

Vergissmeinnicht

Betätigung für Menschen mit schwerer Demenz darf nicht vergessen werden – der Beitrag der Ergotherapie für Lebensqualität in Pflegeheimen

Maria Susanna Hodler



Sarah Neuenschwander



Departement Gesundheit

Institut für Ergotherapie

Studienjahr: 2017

Eingereicht am: 30.04.2020

Begleitende Lehrperson: Elsbeth Müller

**Bachelorarbeit
Ergotherapie**

Vergessen,
Verwirrung,
Veränderung,
Was bleibt ist ein Mensch!

Angst,
Aggression,
Anstrengung,
Was bleibt ist ein Mensch!

Unsicherheit,
Hilflosigkeit,
Herausforderung.
Was bleibt ist ein Mensch!

Mit Sehnsucht und Liebe,
Freude und Leid,
Bedürfnissen nach
Zuwendung und Geborgenheit.
Was bleibt ist ein Mensch. Immer!

Mathilde Tepper

Anmerkungen

Um eine gendergerechte Sprache zu verwenden, wird wo möglich eine neutrale Form genutzt oder beide Geschlechtsformen aufgeführt. Wenn jedoch das Geschlecht der Person oder Personengruppe bekannt ist, wird nur die jeweilige Form aufgeführt.

Zum besseren Verständnis wird der Begriff „Verfasserinnen“ für die beiden Verfassenden dieser Bachelorarbeit verwendet. Hingegen sind mit den Begriffen „Autoren/Autorinnen“ die Herausgebenden der jeweiligen Studie gemeint.

Begriffe, welche mit einem Asterisk (*) gekennzeichnet sind, werden im Glossar (Anhang A) erläutert. *Kursiv* gedruckte Begriffe sind Originalbegriffe aus dem englischsprachigen Modell, welche im Kapitel 1.6 Das LELQ-Modell ausführlich erläutert werden und folge dessen im Glossar nicht mehr aufgeführt sind.

Abkürzungen werden im Abkürzungsverzeichnis erläutert.

Inhaltsverzeichnis

Abstract (Deutsch)	1
Abstract (English)	2
1. Einleitung	3
1.1 Beschreibung des Themas und der Problemstellung	3
1.2 Zielsetzung und Fragestellung	4
1.3 Relevanz für die Ergotherapie	4
1.4 Stand der Forschung	5
1.5 Definition zentraler Begriffe	6
1.5.1 Demenz	6
1.5.2 Lebensqualität	7
1.5.3 Betätigungsfokussierte ergotherapeutische Interventionen	9
1.6 Das LELQ-Modell (Wood et al., 2017b).....	10
1.6.1 Lived Environment	11
1.6.2 Quality of Life	12
1.6.3 Wahl des Modells	12
2. Methode	13
2.1 Datenbankrecherche	13
2.2 Ein- und Ausschlusskriterien	14
2.3 Selektionsprozess	16
3. Ergebnisse	18
3.1 Sonas: a pilot study investigating the effectiveness of an intervention for people with moderate to severe dementia (Hutson et al., 2014).....	19
3.1.1 Zusammenfassung	19
3.1.2 Würdigung	21
3.2 Change in quality of life in older people with dementia participating in Paro-activity: a cluster-randomized controlled trial (Jøranson et al., 2016)..	22
3.2.1 Zusammenfassung	22
3.2.2 Würdigung	24
3.3 Animal-assisted therapy and agitation and depression in nursing home residents with dementia: a matched case-control trial (Majić et al., 2013)	25
3.3.1 Zusammenfassung	25

3.3.2 Würdigung	28
3.4 Effect of animal-assisted interventions on depression, agitation and quality of life in nursing home residents suffering from cognitive impairment or dementia: a cluster randomized controlled trial (Olsen et al., 2016)	29
3.4.1 Zusammenfassung	29
3.4.2 Würdigung	31
3.5 Comparing the effects of different individualized music interventions for elderly individuals with severe dementia (Sakamoto et al., 2013).....	32
3.5.1 Zusammenfassung	32
3.5.2 Würdigung	35
3.6 Comparing the effects of multisensory stimulation and individualized music sessions on elderly people with severe dementia: a randomized controlled trial (Sánchez et al., 2016).....	36
3.6.1 Zusammenfassung	36
3.6.2 Würdigung	40
4. Diskussion	41
4.1 Vergleich der Hauptstudien nach LELQ-Modell.....	41
4.2 Beantwortung der Fragestellung	44
4.3 Bezug zum Stand der Forschung	46
5. Schlussfolgerungen	47
5.1 Praxistransfer	47
5.2 Limitationen und Empfehlung für weitere Forschung	48
5.3 Fazit	49
Verzeichnisse.....	50
Literaturverzeichnis	50
Tabellenverzeichnis.....	57
Abbildungsverzeichnis.....	57
Abkürzungsverzeichnis	58
Wortzahl	60
Danksagung	60
Eigenständigkeitserklärung.....	60
Anhang	61

Abstract (Deutsch)

HINTERGRUND Die Zahl der an Demenz erkrankten Menschen in der Schweiz steigt. Betroffene erleiden Einschränkungen in ihrer Handlungsfähigkeit und die Lebensqualität sinkt. Nicht-medikamentöse Interventionen für Menschen mit Demenz gewinnen an Relevanz. Dennoch ist die Evidenzlage gering, vor allem bei ergotherapeutischen Interventionen für Menschen mit schwerer Demenz.

ZIEL Ziel der Bachelorarbeit ist es, aufzuzeigen, wie Lebensqualität von Menschen mit schwerer Demenz in Pflegeheimen durch betätigungsfokussierte ergotherapeutische Interventionen gefördert werden kann.

METHODE Mittels ausführlicher Literaturrecherche in gesundheits- und ergotherapiespezifischen Datenbanken wurden mit vordefinierten Kriterien Interventionsstudien ermittelt und anschliessend zusammengefasst und gewürdigt. Ergotherapierelevante Aspekte der Interventionsstudien wurden anhand des Lived Environment Life Quality (LELQ) Modell herausgearbeitet und verglichen.

ERGEBNISSE Es wurden sechs Interventionsstudien mit Menschen mit schwerer Demenz in Pflegeheimen ermittelt. Die Studie zu Sonas-Interventionen weist keine signifikanten Effekte auf. Die fünf Studien zu robotergestützten, tiergestützten, musikgestützten oder multisensorischen Interventionen zeigen signifikant positive Effekte auf Aspekte der Lebensqualität.

SCHLUSSFOLGERUNG Bei der Implementierung der vier Interventionsansätze ist die Berücksichtigung von Vorlieben, Bedürfnissen und Betätigungsgeschichten der Betroffenen und eine unterstützend gestaltete Umwelt wichtig. So können betätigungsfokussierte Interventionen einen positiven Einfluss auf Lebensqualität von Menschen mit schwerer Demenz in Pflegeheimen haben.

SCHLÜSSELBEGRIFFE schwere Demenz, Lebensqualität, Wohlbefinden, Ergotherapie, Intervention, Betätigung, Pflegeheim, LELQ-Modell

Abstract (English)

BACKGROUND The number of people with dementia is rising. Individuals concerned experiences limitations in their performance and their quality of life declines. Non-drug interventions for people with dementia are becoming more relevant. However, the evidence base is low, especially occupational therapy interventions for people with severe dementia.

OBJECTIV The aim of this thesis is to show how the quality of life of people with severe dementia in nursing homes can be improved by occupation-focused interventions.

METHOD With a detailed literature research in health and occupational therapy specific databases, intervention studies were identified using predefined criteria. Then the studies were summarized and evaluated. Occupational therapy relevant aspects of the intervention studies were classified and compared using the Lived Environment Life Quality (LELQ) model.

RESULTS Six intervention studies with people with severe dementia in nursing homes were identified. The Sonas-intervention study did not show any significant results. The five studies on robotic-assisted, animal-assisted, music-supported or multisensory intervention shows significant positive effects on aspects of quality of life.

CONCLUSION When implementing the four intervention approaches, it is important to consider the preferences, needs and occupational histories of the concerned and to design a supportive environment. Accordingly, occupation-focused interventions could have a positive impact on the quality of life of people with severe dementia in nursing homes.

KEYWORDS severe dementia, quality of life, wellbeing, occupational therapy, intervention, occupation, nursing home, Lived Environment Life Quality (LELQ) Model

1. Einleitung

Die vorliegende Bachelorarbeit befasst sich mit dem Thema Menschen mit schwerer Demenz in Pflegeheimen und der Förderung deren Lebensqualität durch betätigungsfokussierte ergotherapeutische Interventionen.

1.1 Beschreibung des Themas und der Problemstellung

«Demenzranke Menschen erleben einschneidende Veränderungen in ihrer Lebensgestaltung und ihren sozialen Beziehungen.» (Bundesamt für Gesundheit [BAG], 2019, Absatz 1). Alzheimer Europe definierte 2007 die Demenzerkrankung als eine der grössten Herausforderungen im Gesundheitswesen, da gemäss Hochrechnungen 2040 die Zahl der Demenzerkrankten in Westeuropa auf etwa 10.8 Millionen Menschen geschätzt wird (Alzheimer Europe, 2007). In der Schweiz lebten 2019 etwa 155'000 Menschen mit Demenz und es kommt jährlich zu etwa 29'500 Neuerkrankungen (BAG & Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren [GDK], 2019). Damit verursacht die Erkrankung pro Jahr Gesundheitskosten von etwa 11.8 Milliarden Franken (BAG & GDK, 2019).

Nebst den gesellschaftlichen Herausforderungen gibt es auch viele Herausforderungen für die Betroffenen und deren Angehörigen selbst. Nach BAG und GDK (2019) haben die Betroffenen beispielsweise Schwierigkeiten bei der Teilhabe am sozialen Leben, die zwischenmenschlichen Beziehungen zu Familie, Freunden und Bekannten verändern sich aufgrund der Erkrankung. Bei der Verrichtung von alltäglichen Aktivitäten zeigen sich Schwierigkeiten, die Erledigung von administrativen Aufgaben kann nicht mehr vollumfänglich ausgeführt werden und die Tragweite der eigenen Handlungen können nicht mehr richtig eingeschätzt werden (BAG & GDK, 2019).

Einer Schätzung zufolge leben in der Schweiz rund 40 Prozent aller Menschen mit Demenz in einem Heim (Monsch et al., 2012). Bei fortschreitender Erkrankung nimmt der Betreuungsbedarf zu (Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften [SAMW], 2018), deshalb kann davon ausgegangen werden, dass bei schwerer Demenz die Wahrscheinlichkeit für einen Heimeintritt steigt und deutlich mehr Menschen mit schwerer Demenz in Pflegeheimen leben.

Der Bund und die Kantone lancierten die Nationale Demenzstrategie 2014-2019 (BAG & GDK, 2016) mit vier Handlungsfeldern: die Sensibilisierung und Aufklärung der Bevölkerung zum Thema Demenz, die Sicherstellung von bedarfsgerechten Leistungen für die Betroffenen sowie dessen Finanzierung, die Verbesserung der Versorgungsqualität sowie die Förderung von Fachkompetenzen. Ausserdem wurden Daten zur Versorgungsqualität in den Kantonen gesammelt und der Austausch zwischen Forschung und Praxis gestärkt (BAG & GDK, 2016).

1.2 Zielsetzung und Fragestellung

Die vorliegende Bachelorarbeit soll einen Beitrag dazu leisten, dass die Versorgungsqualität von Menschen mit schwerer Demenz in Pflegeheimen gefördert wird. Ausserdem soll ein Praxistransfer der Ergebnisse gemacht werden. Damit knüpft sie an zwei wichtige Handlungsfelder der Demenzstrategie an.

Das Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, aufzuzeigen, wie Lebensqualität von Menschen mit schwerer Demenz in Pflegeheimen durch betätigungsfokussierte ergotherapeutische Interventionen gefördert werden kann. Aufgrund dieser Ergebnisse wird diskutiert, wie der Einsatz von Ergotherapie für Menschen mit schwerer Demenz zukünftig in Pflegeheimen umgesetzt werden könnte, um so eine mögliche Weiterentwicklung der Ergotherapie in der Schweiz im Fachbereich Geriatrie aufzuzeigen.

Aus dieser Zielsetzung ergibt sich die Fragestellung: Wie kann Lebensqualität von Menschen mit schwerer Demenz in Pflegeheimen durch betätigungsfokussierte ergotherapeutische Interventionen gefördert werden?

1.3 Relevanz für die Ergotherapie

«Ergotherapie stellt die Handlungsfähigkeit des Menschen in den Mittelpunkt. Sie trägt zur Verbesserung der Gesundheit und zur Steigerung der Lebensqualität bei. Sie befähigt Menschen, an den Aktivitäten des täglichen Lebens teilzuhaben.» (ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz [EVS], 2019, Absatz 1). Die Handlungsfähigkeit von Menschen mit Demenz ist häufig eingeschränkt (BAG & GDK, 2016) und die Lebensqualität sinkt bei vielen Betroffenen (Oppikofer, 2013). Hinsichtlich dieser beiden Aspekte ist es essenziell, dass Menschen mit Demenz in allen Krankheitsstadien ein Anrecht auf ergotherapeutische Begleitung haben. Ergotherapie Austria zeigt auf, wie wichtig Ergotherapie für Demenzbetroffene ist: «ErgotherapeutInnen

helfen Menschen mit Demenz ihr menschliches Grundbedürfnis nach Handeln und Teilhabe an der Gesellschaft zu erfüllen. Sie unterstützen dabei, den Alltag so zu gestalten, dass dieser trotz einer Demenzerkrankung gut lebbar ist.» (Ergotherapie Austria, Bundesverband der Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten Österreichs, 2015, Abschnitt 6). Die Ergotherapie zählt zu den nichtmedikamentösen Therapien, welche die medikamentöse Therapie unterstützen und alltagsrelevante Hilfestellung bieten bei der Behandlung von Demenz (Grossfeld-Schmitz, Kornhuber & Grässel, 2008). Dennoch erhält nach einer Studie von 2004 nur einer von fünf Erkrankten eine demenzspezifische nichtmedikamentöse Behandlung (Schweizer Alzheimer-vereinigung /gfs.bern, 2004, zit. nach Monsch et al., 2012). In der Schweiz liegen keine Zahlen vor, wie viele Ergotherapeuten und Ergotherapeutinnen Menschen mit Demenz betreuen (C. Brand, pers. Mitteilung, 20.12.2019; Ecoplan, 2013).

1.4 Stand der Forschung

Nach dem heutigen Forschungsstand ist bekannt, dass nichtmedikamentöse Interventionen bei Demenz zur Verbesserung der Alltagsfunktion sowie zur Steigerung der Lebensqualität führen (Olazaran et al., 2010 & Wettstein, 2004, zit. nach Ecoplan, 2013).

In der S3-Leitlinie “Demenzen“ wird mit verschiedenen Evidenzen aus Europa und Amerika aufgezeigt, dass Ergotherapie bei Demenz eine positive Wirkung haben kann, vor allem wenn diese im häuslichen Umfeld stattfindet (Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde [DGPPN] & Deutsche Gesellschaft für Neurologie [DGN], 2016). Zur Ergotherapie bei schwerer Demenz in Pflegeheimen wird keine Aussage gemacht.

In der Schweizer Guideline zur Diagnostik und Therapie der behavioralen und psychologischen Symptome der Demenz* (BPSD) wird angegeben, dass es für den Einsatz von alltagsorientierter Ergotherapie bei Personen mit Demenz weltweit nur wenig Evidenz gibt (Savaskan et al., 2014). Die positiven Ergebnisse von randomisierten kontrollierten Studien stehen einer gleichen Anzahl an Studien mit negativen Ergebnissen gegenüber (Savaskan et al., 2014), weshalb in der Guideline keine Empfehlung für Ergotherapie bei Demenz ausgesprochen wird.

Korczak, Habermann und Braz (2013) befassten sich mit der Wirksamkeit von ergotherapeutischen Massnahmen bei mittelschwerer bis schwerer Demenz und

dessen Einfluss auf den Krankheitsverlauf. Korczak et al. (2013) konnten aufgrund methodischer Mängel der Studien den Einsatz von Ergotherapie bei mittelschwerer bis schwerer Demenz nur bedingt empfehlen. Trotzdem wurde erkennbar, dass Ergotherapie bei mittelschwerer bis schwerer Demenz vor allem auf die Lebensqualität und Affekte der Betroffenen einen positiven Einfluss hat (Korczak et al., 2013). Die aktuelle Evidenzlage soll mittels dieser Bachelorarbeit auf neue Erkenntnisse überprüft werden, wobei der Fokus auf Lebensqualität gelegt wird.

1.5 Definition zentraler Begriffe

Die folgenden Abschnitte enthalten Definitionen der zentralen Begriffe zur oben erwähnten Fragestellung.

1.5.1 Demenz

«Der Begriff “Demenz” leitet sich von dem lateinischen Begriff “dementia” ab und bedeutet so viel wie “Unvernunft, ohne Geist”.» (Popp, 2006, S.13). Heute wird der Fachbegriff Demenz als Oberbegriff für unterschiedliche Erkrankungen genutzt, welche zu Störungen der Kognition führen (Heidler, 2015). In der fünften Auflage des Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) wird der Fachbegriff Demenz nicht mehr verwendet, sondern dem Kapitel der neurokognitiven Störungen zugeordnet (Ehret & Berking, 2013). In dieser Bachelorarbeit wird jedoch zum besseren Verständnis und aufgrund der Einheitlichkeit der Begriff Demenz und dessen Unterformen nach Definition der zehnten Revision des International Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10) verwendet (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information [DIMDI], 2017).

Gemäss Wolf und Schulz (2012) handelt es sich bei einer Demenz um eine erworbene Beeinträchtigung des Gedächtnisses sowie um die Abnahme weiterer Hirnleistungen und den daraus resultierenden Einschränkungen im Alltag. In der ICD-10 (DIMDI, 2017) wird beschrieben, dass es bei einer Demenz zu Störungen vieler kortikaler Funktionen wie dem Gedächtnis, dem Denken, der Orientierung, der Auffassung, dem Rechnen, der Lernfähigkeit, der Sprache sowie dem Urteilsvermögen kommt. Gemäss Savaskan et al. (2014) kommt es meist zusätzlich zu BPSD. Darunter fallen beispielsweise Depressivität, Apathie, Agitation*, Wahn, Halluzinationen und Angst. Diese Symptome haben meist schwerwiegende Folgen

für die Betroffenen und deren Angehörige, oft führen sie zu Verschlechterung der Alltagsaktivität und zu Verminderung der Lebensqualität (Savaskan et al., 2014).

ICD-10 (DIMDI, 2017) beschreibt die folgenden Demenzformen. Die Alzheimer-Krankheit, die am häufigsten diagnostizierte Demenzform, ist eine degenerative Erkrankung. «Sie beginnt meist schleichend und entwickelt sich langsam aber stetig über einen Zeitraum von mehreren Jahren.» (DIMDI, 2017, Absatz 4). Eine weitere Demenzform ist die vaskuläre Demenz. Die vaskuläre oder auch gefässbedingte Demenz entsteht durch einen oder mehrere Infarkte im Gehirn, infolge einer Gefässerkrankung. Weitere Demenzformen nach ICD-10 sind die Demenz bei anderenorts klassifizierten Krankheiten, wie beispielsweise die Demenz bei Creutzfeldt-Jakob-Krankheit oder die Demenz bei Chorea Huntington. Abschliessend gibt es noch die nicht näher bezeichnete Demenz (DIMDI, 2017). In dieser Bachelorarbeit werden alle Formen der Demenz miteinbezogen.

Zusätzlich wird die Demenz nach dem Schweregrad der Erkrankung eingeteilt (siehe Tabelle 1). In dieser Bachelorarbeit wird die Einteilung des Mini-Mental State Examination (MMSE) nach Folstein und Folstein (1975) verwendet. Gemäss Pschyrembel (2018) handelt es sich beim MMSE um einen standardisierten Test zur Bestimmung kognitiver Defizite, dabei wird anhand der Punktzahl der Schweregrad der Erkrankung ermittelt.

Tabelle 1
Einteilung der Demenz nach Pschyrembel (2018)

30 – 29 Punkte	gesund
27 – 28 Punkte	minimale kognitive Beeinträchtigung
26 – 20 Punkte	leichte Demenz
19 – 10 Punkte	mittelschwere Demenz
9 – 0 Punkte	schwere Demenz

1.5.2 Lebensqualität

Lebensqualität ist ein umfassendes komplexes Konstrukt aus mehreren Komponenten (World Health Organization [WHO], 2019). Gemäss Radoschewski (2000) gibt es kein einheitliches Konzept und keine klar abgrenzbare Definition. Für das Gesundheitswesen definiert beispielsweise die WHO (2019, Absatz 2) Lebensqualität folgendermassen:

WHO defines Quality of Life as an individual's perception of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live and in relation to their goals, expectations, standards and concerns. It is a broad ranging concept affected in a complex way by the person's physical health, psychological state, personal beliefs, social relationships and their relationship to salient features of their environment.

Demzufolge ist Lebensqualität mehr als nur Gesundheit, sondern ähnelt eher dem Konzept des subjektiven Wohlbefindens. Eine klare Abgrenzung zwischen den beiden Konzepten Lebensqualität und Wohlbefinden ist nicht möglich, da diese in der Literatur häufig synonym verwendet werden (Schumacher, Klaiberg & Brähler, 2003). Daher werden in dieser Bachelorarbeit sowohl Studien zu Lebensqualität sowie zum Wohlbefinden miteinbezogen.

Gemäss der Definition des EVS (2019) ist die Steigerung der Lebensqualität eines der wichtigsten Ziele der Ergotherapie. Aus ergotherapeutischer Sicht umfasst Lebensqualität subjektive und objektive Aspekte gemäss dem länderübergreifenden Projekts Deutschland, Austria, Schweiz und Südtirol (DACHS, 2007). Besonders die subjektiven Aspekte der Lebensqualität zu messen, bringt grosse Herausforderungen mit sich. Zum einen variieren die zugrunde liegenden Definitionen und zum anderen können sich Selbst- und Fremdwahrnehmung stark unterscheiden (Oppikofer, 2013). Es gibt gute Messinstrumente bei denen Lebensqualität von den Betroffenen selbst bewertet wird (Cooper et al., 2012, zit. nach Algar, Woods & Windle, 2016). Mit fortschreitender Demenz werden kognitive und sprachliche Beeinträchtigungen hinderlich für eine adäquate Selbsteinschätzung zur Lebensqualität (Algar et al., 2016). Daher ist die Definition nach DACHS (2007) mit den subjektiven Aspekten der Lebensqualität nicht vollumfänglich für Menschen mit Demenz geeignet.

Wenn die Selbsteinschätzung nicht mehr möglich ist, bieten Indikatoren wie der emotionale Ausdruck, die Gestik und das Verhalten eines Menschen Hinweise für sein aktuelles Wohlbefinden (Perrin, May & Anderson, 2008, S. 145). Wood, Lampe, Logan, Metcalfe und Hoesly (2017b) haben ein ergotherapeutisches Modell speziell für Menschen mit Demenz in Institutionen entwickelt. Dabei haben sie ähnlich wie Perrin et al. (2008) drei Indikatoren der demenzspezifischen Lebensqualität herausgearbeitet: Zeitnutzung (*Time Use*), Funktionsfähigkeit (*Ability to Function*) und Befindlichkeit (*Relativ Being*). In dieser Bachelorarbeit wird Lebensqualität im Sinne

dieses Modells verstanden. Das Modell und dessen Begriffe werden im Kapitel 1.6 Das LELQ-Modell näher beschrieben.

1.5.3 Betätigungsfokussierte ergotherapeutische Interventionen

Unter Intervention wird in der Medizin jede Massnahme, die zur Prävention, Gesundheitsförderung, Heilung, Rehabilitation oder Linderung von Krankheiten im Sinne eines Einschreitens verstanden (Pschyrembel, 2019). Das Behandlungsangebot der nichtmedikamentösen Interventionen für Menschen mit Demenz ist gross und vielfältig. Je fortgeschrittener die Krankheit ist, desto kleiner wird das Angebot (Deutsche Alzheimer Gesellschaft e.V., 2017). Die nachfolgende Abbildung 1 gibt eine Übersicht über nichtmedikamentöse Interventionen bei Demenz. Die Zusammenstellung hat nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Sie fasst Interventionen aus unterschiedlichen Quellen zusammen.

Abbildung 1

Übersicht nichtmedikamentöse Interventionen bei Demenz



Anmerkung: Die Abbildung fasst Interventionen aus den folgenden Quellen zusammen: Alzheimer Schweiz (2017), Deutsche Alzheimer Gesellschaft e.V. (2017), Kanton St. Gallen (2015), Schweizerische Alzheimervereinigung (2014), Korczak et al. (2013).

Die nichtmedikamentösen Interventionen werden je nach Institution von unterschiedlichen Fachpersonen durchgeführt (Alzheimer Schweiz, 2017). Einige dieser Interventionen finden auch in der Ergotherapie Anwendung. Nach dem Weltverband der Ergotherapie geht es bei ergotherapeutischen Interventionen darum, die Durchführung von alltäglichen Aufgaben zu erleichtern und die Umwelt anzupassen, in der die Person lebt und handelt (World Federation of Occupational Therapists [WFOT], 2020). Der Beruf der Ergotherapie hat sich im Laufe der Zeit stetig verändert (Turpin & Iwama, 2011). Im heutigen Berufsparadigma liegt die Betätigung im Mittelpunkt (Satink & Van de Velde, 2019). Die Perspektive der Betätigung grenzt die Ergotherapie von anderen Berufsgruppen ab (Berg, Oster & Takacs, 2019). Betätigungen sind für die Klienten bedeutungsvolle und zweckgerichtete Aktivitäten aus allen Lebensbereichen, beispielsweise ein Hemd anziehen, Radio hören, einen Brief schreiben oder Fussball spielen (Fisher, 2014). Betätigungs-fokussiert bedeutet gemäss Fisher (2013), dass die Betätigung bei der Intervention oder bei der Evaluation im Zentrum steht. Die Betätigung eines Menschen verändert sich im Laufe des Lebens ständig (Röse, 2017). Gerade bei einer Erkrankung wie der Demenz verändert sich die Betätigungsperformanz deutlich. Zwar bleiben Interessen bestehen, jedoch können die Betroffenen diesen nicht mehr vollumfänglich nachgehen, daher verändert sich die Betätigung entsprechend der aktuellen Fähigkeiten (Raber et al. 2010, zit. nach Röse, 2017). Oftmals werden Betätigungen bevorzugt, welche die Beeinträchtigungen der Betroffenen nicht offenlegen (Röse, 2017). Mit fortschreitender Erkrankung wird das Zugehörigkeitsgefühl und das Dabeisein in Betätigungssituationen oftmals bedeutsamer als die eigenständige Betätigungsdurchführung (Röse, 2017).

1.6 Das LELQ-Modell (Wood et al., 2017b)

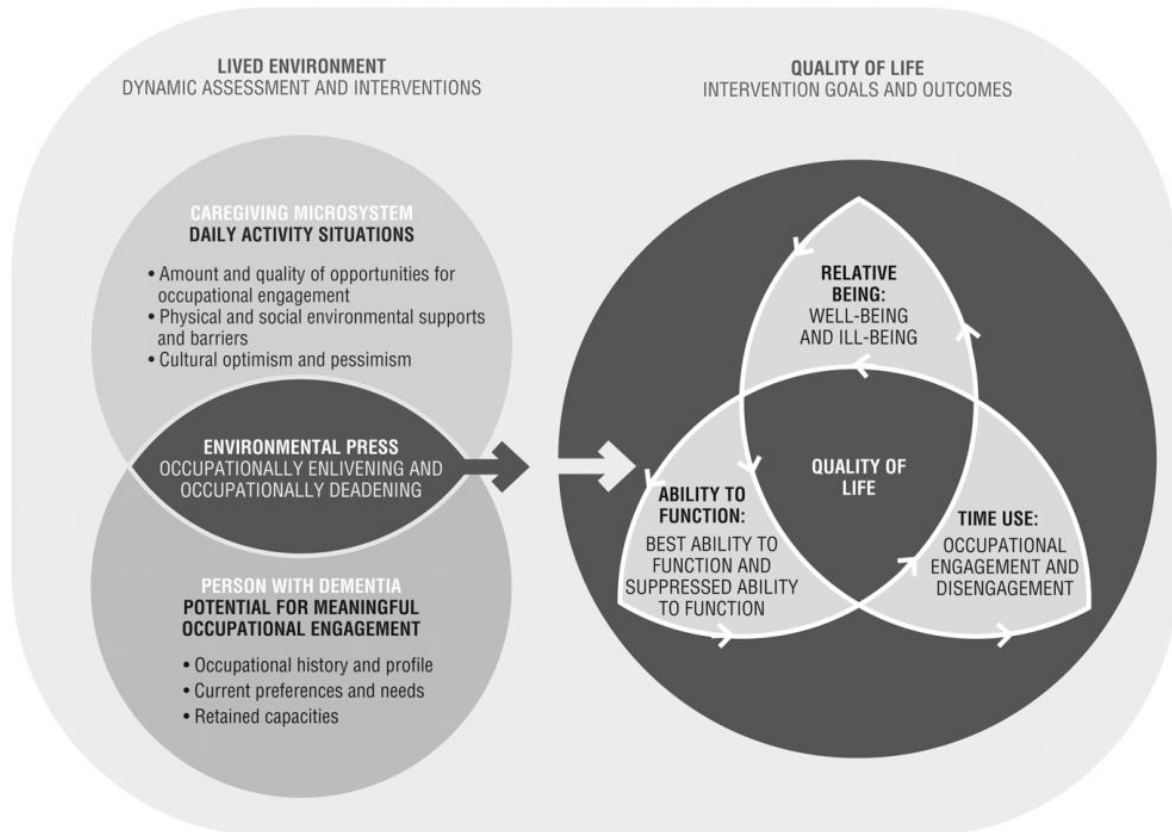
Im folgenden Kapitel wird das Lived Environment Life Quality (LELQ) Modell nach Wood et al. (2017b) zusammengefasst und die Wahl des Modells begründet.

Das LELQ-Modell ist ein ergotherapeutisches Praxismodell, welches zur Beurteilung der Lebensqualität von Menschen mit Demenz in Institutionen entwickelt wurde. Das LELQ-Modell umfasst folgende zwei Hauptdomänen; zum einen die Umwelt in der gelebt wird (*Lived Environment*) und zum anderen die Lebensqualität (*Quality of Life*) der Personen, welche durch die *Lived Environment* beeinflusst wird (siehe

Abbildung 2). Das LELQ-Modell ist ein betätigungsfokussiertes Modell entsprechend der Begriffsdefinition von Fisher (2013).

Abbildung 2

The Lived Environment Life Quality Model (Wood et al., 2017a)



1.6.1 Lived Environment

Beim *Lived Environment* liegt der Fokus auf den Assessments* und Interventionen. Diese Domäne kann in drei Unterkategorien unterteilt werden.

In der Domäne Pflegesystem (*Caregiving Microsystem*) geht es um die möglichen Aktivitäten, welche die Institutionen den Bewohnenden bietet (*Occupational Opportunities*). Darunter fallen beispielsweise Gruppenangebote, Essenszeiten und auch Leerzeiten, welche keine strukturierten Aktivitäten beinhalten. Die physische und die soziale Umwelt (*Environmental Supports*) gehören ebenfalls zum *Caregiving Microsystem*. In den Bereich physische Umwelt gehört beispielsweise die Gestaltung der Räume. In den Bereich soziale Umwelt gehören beispielsweise die Familien, Freunde und Betreuenden der Betroffenen. Die beiden Umwelten können die Teilhabe an Betätigungen je nach Gestaltung positiv oder negativ beeinflussen. Der

letzte Aspekt in diesem Bereich ist die persönliche Einstellung der Betreuenden gegenüber den Bewohnenden (*Cultural Optimism and Pessimism*).

Bei der Person mit Demenz (*Person with Dementia*) geht es um den Menschen mit Demenz als Individuum. Hierzu gehören die Betätigungsgeschichte (*Occupational History*), Betätigungsvorlieben, Bedürfnisse, Gewohnheiten und Routinen (*Preferences and Needs*) genauso wie die Fertigkeiten (*Retained Capacities*) einer Person.

Emergent Environmental Press ist das Ergebnis aus dem Zusammenspiel von Umwelt und Person. Je besser die Umwelt (*Caregiving Microsystem*) die Kapazitäten der Person (*Person with Dementia*) unterstützt, desto mehr wird die Person zur aktiven Teilhabe an Betätigungen angeregt.

1.6.2 Quality of Life

Bei der *Quality of Life* liegt der Fokus auf den Zielen und Ergebnissen der Interventionen, unterteilt in drei Unterkategorien;

Beim *Time Use* geht es um die Verwendungsmuster der Zeit: also was jemand tatsächlich tut, wie jemand seine Zeit nutzt und an welchen Betätigungen eine Person teilhat (W. Wood, pers. Mitteilung, 19.02.2020).

Ability to Function befasst sich mit den körperlichen, emotionalen, kognitiven und sozialen Funktionen der Betroffenen und mit dem Ausmass und der Art und Weise, wie die jeweiligen Funktionen in einer Betätigung eingesetzt werden (W. Wood, pers. Mitteilung, 19.02.2020).

Das *Relative Being* befasst sich mit den emotionalen Erfahrungen einer Person. Darunter fallen die Aspekte Wohlbefinden und Unwohlsein, sowie die körperlichen Zeichen für diese Befindlichkeiten (Wood, Fields, Rose & McLure, 2017a).

1.6.3 Wahl des Modells

Das LELQ-Modell wurde im Jahr 2017 zum ersten Mal im Canadian Journal of Occupational Therapy publiziert. Gemäss Wood et al. (2017b) muss die Durchführbarkeit und Akzeptanz des Modells in der Praxis noch ermittelt und ein Prozessmodell entwickelt werden. Trotz dieser Limitationen haben sich die Verfasserinnen für die Nutzung des Modells für ihre Bachelorarbeit entschlossen, da sie davon überzeugt sind, dass es sich hierbei um ein wichtiges und hilfreiches Mittel für die ergo-

therapeutische Arbeit mit Menschen mit Demenz handelt. Das LELQ-Modell wird im Diskussionsteil verwendet, um die verschiedenen Aspekte der Hauptstudien in die beschriebenen Unterkategorien des Modells einzuordnen und so miteinander zu vergleichen.

2. Methode

Zur Bearbeitung der Fragestellung wurde eine ausführliche Literaturrecherche durchgeführt. In den folgenden Unterkapiteln wird das genau Vorgehen erläutert.

2.1 Datenbankrecherche

Auf Grundlage der Fragestellung wurden zunächst Schlüsselbegriffe definiert. Zur Literaturrecherche in weltweiten Datenbanken wurden die Begriffe auf Englisch übersetzt. Die folgende Tabelle 2 gibt eine Übersicht über die definierten Begriffe.

Tabelle 2

Schlüsselbegriffe, Keywords und verwandte Begriffe

Schlüsselbegriffe	Keywords	verwandte Begriffe
schwere Demenz	severe dementia	severe alzheimer's disease, palliative care
Ergotherapie	occupational therapy	occupational therapist, OT
Intervention	intervention	therapy treatment
Betätigung	occupation	occupation-centred, occupation-focused, occupation-based, occupational engagement, activity
Lebensqualität	quality of life	livability, well-being/wellbeing
Pflegeheim	nursing home	care home, nursing home residents, long-term care facility

Um eine möglichst umfassende Recherche zu garantieren, wurden die Keywords durch Boolesche Operatoren* (AND, OR) unterschiedlich kombiniert und verschiedene Trunkierungen* eingesetzt. Mit den verschiedenen Kombinationen und vordefinierten Ein- und Ausschlusskriterien (siehe Kapitel 2.2) wurde zwischen Januar und Februar 2020 in sechs Datenbanken nach Interventionsstudien gesucht.

Nebst den ergotherapiespezifischen Datenbanken OTseeker und OTDBASE wurden die gesundheitsbezogenen Datenbanken AMED, CINAHL Complete, MEDLINE und PubMed genutzt, da diese in der Vorrecherche im August 2019 mögliche passende Treffer zum Thema ergaben. Nach Möglichkeiten der Datenbanken wurden Filter verwendet, welche die Suchergebnisse anhand der vordefinierten Ein- und Ausschlusskriterien filterte, beispielsweise Publikationsjahr zwischen 2012 und 2020. Der vollständige Suchverlauf ist im Anhang C ersichtlich.

2.2 Ein- und Ausschlusskriterien

Um die Suchergebnisse für die Wahl der Hauptstudien einzugrenzen, wurden Kriterien definiert, welche eine genaue Beantwortung der Fragestellung ermöglichen sollen. Die folgende Tabelle 3 gibt eine Übersicht über die definierten Ein- und Ausschlusskriterien.

Tabelle 3

Ein- und Ausschlusskriterien

Kategorie	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
Population	Menschen mit schwerer Demenz	Menschen mit leichter bis mittelschwerer Demenz oder anderen kognitiven Erkrankungen oder Delir*, fehlende Angabe zur Anzahl Teilnehmende mit schwerer Demenz
Professionen	Therapeuten/Therapeutinnen insbesondere Ergotherapie, Pflegende	Ärzte/Ärztinnen
Interventionen	nichtmedikamentöse Therapie	medikamentöse Therapie, indirekte Interventionen (z.B. Schulung des Personals), passive Interventionen (z.B. Massagen)
Outcome	Lebensqualität, Wohlbefinden	Lebensverlängerung
Setting	Pflegeheim	Akutspital, Tageszentrum, Zuhause lebend
Publikationsjahr	2012 - 2019	Studien vor 2012
Sprache	Englisch, Deutsch	andere Sprachen
Literatur	Primärquellen	Sekundär- und Tertiärquellen

Anmerkung: Begriffe, welche mit einem Asterisk (*) gekennzeichnet sind, werden im Glossar (Anhang A) erläutert.

Der Fokus dieser Bachelorarbeit liegt bei Menschen mit schwerer Demenz. Studien, welche sich ausschliesslich mit leichter oder mittelschwerer Demenz beschäftigen, wurden direkt ausgeschlossen. Studien, in denen nicht klar ersichtlich ist, wie viele der Teilnehmenden von schwerer Demenz betroffen sind, wurden ebenfalls ausgeschlossen. Damit die Studienergebnisse ein homogenes Krankheitsbild berücksichtigen, wurde das Delir* sowie andere kognitive Erkrankungen ausgeschlossen.

Die Fragestellung dieser Bachelorarbeit bezieht sich auf nichtmedikamentöse ergotherapeutische Interventionen. Um ein möglichst breites Spektrum an Interventionen zu erhalten, wurden neben Fachpersonen der Ergotherapie weitere Therapeuten und Therapeutinnen sowie Pflegende eingeschlossen. Medikamentöse Therapie und daher auch die Profession der Ärzte und Ärztinnen wurden ausgeschlossen.

Da Interventionen gesucht wurden, welche direkt mit den Klienten durchgeführt werden, wurde die Schulung des Personals als Intervention ausgeschlossen. Massagen wurden ebenfalls nicht berücksichtigt, da es sich hierbei um eine passive Intervention handelt, welche keinen Fokus auf Betätigung hat.

Als Ergebnisse der Studien wurden sowohl Lebensqualität als auch Wohlbefinden eingeschlossen. Das Ergebnis der Lebensverlängerung ist nicht Inhalt dieser Bachelorarbeit und wurde daher nicht berücksichtigt.

Einen grossen Anteil der Menschen mit schwerer Demenz leben in Pflegeheimen (Monsch et al., 2012). Deshalb fokussiert sich diese Bachelorarbeit ausschliesslich auf dieses Setting. Dazu wird die Bezeichnung Pflegeheim als übergeordneter Begriff für alle Arten von Heimen für Personen mit Demenz verwendet.

Da die Verfasserinnen herausfinden wollen, welche neuen Interventionsstudien seit der Erarbeitung des Reviews von Korczak et al. (2013) erschienen sind, wurden nur Primärquellen ab dem Jahr 2012 eingeschlossen. Da spezifisch nach Interventionsstudien gesucht wurde, wurden Reviews sowie weitere Sekundär- und Tertiärquellen als Hauptstudien ausgeschlossen. Die Literaturverzeichnisse der gefundenen Reviews wurden nach weiteren passenden Primärquellen überprüft.

2.3 Selektionsprozess

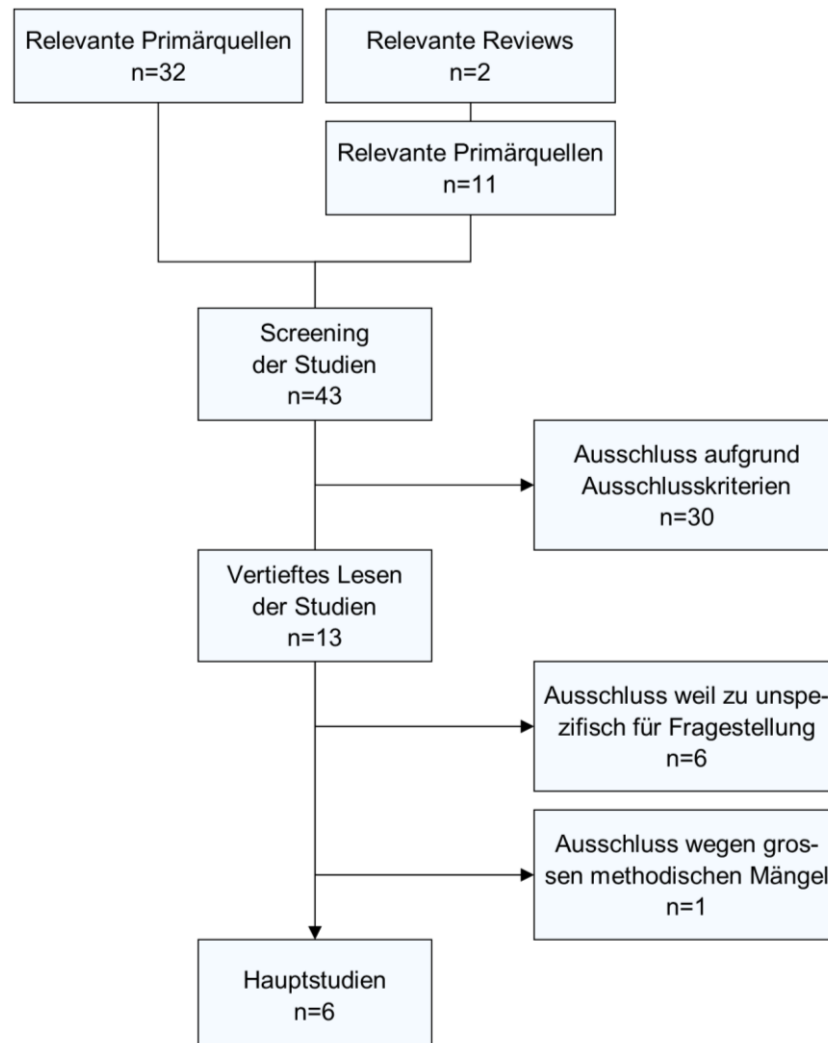
In den sechs Datenbanken wurden mit den definierten Keywords nach Studien gesucht. Studien mit passendem Titel wurden mittels der definierten Ein- und Ausschlusskriterien anhand des Abstracts eingegrenzt. So wurden 32 relevante Primärquellen und zwei Reviews gefunden. Aus den Reviews konnten weitere elf relevante Studien entnommen werden. Die insgesamt 43 Studien wurden anschliessend über die ganze Publikation auf die Ausschlusskriterien gescreent. 30 Studien mussten wieder ausgeschlossen werden.

13 Studien wurden vertieft gelesen. Davon wurden sechs Studien ausgeschlossen, weil sie zu unspezifisch für die Fragestellung sind. Bei drei Studien liegt der Fokus der Ergebnisse zu wenig auf der Lebensqualität. Bei zwei Studien kann das Ergebnis zu wenig auf die Population Menschen mit schwerer Demenz zurückgeführt werden. In einer Studie wird die Intervention zu knapp beschrieben.

Eine weitere Studie wurde aufgrund grosser methodischer Mängel ausgeschlossen. Deren Stichprobe von elf Teilnehmenden, wovon lediglich sieben Personen schwere Demenz hatten, ist sehr klein und es fehlt eine Kontrollgruppe. Aufgrund dessen könnten andere Variablen neben der Implementierung der Intervention die beobachteten Effekte bewirkt haben.

Das detaillierte Vorgehen beim Selektionsprozess wird in der folgenden Abbildung 3 dargestellt.

Abbildung 3
Selektionsprozess



Mit diesem Selektionsprozess ergaben sich sechs Hauptstudien. Diese Studien wurden mittels des ergotherapeutischen Beurteilungsformulars angelehnt an Law et al. (1998) kritisch gewürdigt. Die ausgefüllten Beurteilungsformulare sind im Anhang D aufzufinden. Anhand dieser Würdigung wurde die Zuverlässigkeit der Ergebnisse geprüft und kritisch reflektiert. Die Ergebnisse der Hauptstudien wurden anschliessend im LELQ-Modell eingeordnet und miteinander verglichen (siehe Kapitel 4.1).

3. Ergebnisse

Die folgende Tabelle 4 gibt eine Übersicht über die Hauptstudien.

Tabelle 4
Übersicht Hauptstudien

Autoren/Autorinnen (Jahr)	Design	Land	Intervention	Stichprobe insgesamt	Stichprobe schwere Demenz
Hutson, Orrell, Dugmore & Spector (2014)	RCT	Vereinigtes Königreich	Sonas*	20	~16
			Kontrollgruppe	16	~13
Jøranson, Pedersen, Rokstad & Ihlebæk (2016)	RCT	Norwegen	Paro*	27	~12
			Kontrollgruppe	26	~12
Majić, Gutzmann, Heinz, Lang & Rapp (2013)	Fallkontroll- studie	Deutschland	Hundebesuch	27	35
			Kontrollgruppe	27	
Olsen, Pedersen, Berg- land, Enders-Slegers, Patil & Ihlebæk (2016)	Cluster-RCT	Norwegen	tiergestützte Therapie	25	12
			Kontrollgruppe	26	12
Sakamoto, Ando & Tsutou (2013)	RCT	Japan	interaktive Musiktherapie	13	13
			passive Musiktherapie	13	13
			Kontrollgruppe	13	13
Sánchez, Maseda, Marante-Moar, de Labra, Lorenzo-López & Millán- Calenti (2016)	RCT	Spanien	MSSE	9	9
			individuelle Musiktherapie	9	9

Anmerkung: Begriffe, welche mit einem Asterisk (*) gekennzeichnet sind, werden im Glossar (Anhang A) erläutert. Abkürzungen werden im Abkürzungsverzeichnis erläutert.

Es handelt sich bei allen Hauptstudien um quantitative Studien auf der tiefsten Evidenzstufe nach dem 6S-Modell von DiCenso, Bayley und Haynes (2009). In den folgenden Unterkapiteln werden die Zusammenfassungen und Würdigungen der Hauptstudien dargelegt.

3.1 Sonas: a pilot study investigating the effectiveness of an intervention for people with moderate to severe dementia (Hutson et al., 2014)

3.1.1 Zusammenfassung

ZIEL UND ZWECK Das Ziel der Pilotstudie ist es, zu untersuchen ob eine Sonas*-Intervention Depression, Angst, Verhaltensstörungen, Kommunikation und Lebensqualität von Menschen mit Demenz verbessern kann. Sonas* ist ein irisches Interventionsprogramm, welches multisensorische Stimulation, Erinnerungsaktivitäten sowie physische Aktivitäten beinhaltet. Ein weiteres Ziel der Studie ist es, die Durchführbarkeit der Sonas*-Intervention zu erheben, indem Informationen zur Anwesenheit der Teilnehmenden und Berichte des Personals gesammelt wurden. Die Studie wurde aufgrund der weit verbreiteten Verwendung und der geringen Erforschung der Sonas*-Intervention durchgeführt.

STUDIENDESIGN Bei der Studie handelt es sich primär um eine randomisierte kontrollierte Studie mit zwei Gruppen: Sonas*-Interventionsgruppe und Kontrollgruppe. Die Teilnehmenden wurden mittels Computerprogramms auf die zwei Gruppen randomisiert.

STICHPROBE Vier Pflegeheime in der Nähe von London gaben ihre Bestätigung zur Teilnahme. 39 Personen entsprachen den folgenden Einschlusskriterien: Alter über 65 Jahre, Demenz Diagnose nach DSM-IV, MMSE-Wert von 0 bis 17 (mittelschwere bis schwere Demenz), keine schwerwiegenden Gesundheitsbeschwerden, keine Teilnahme an Sonas*-Interventionen in den letzten drei Monaten, körperliche Fähigkeit zur Teilnahme an einer 45- bis 60-minütigen Gruppenintervention und englischsprechend. 80.6 Prozent der Teilnehmenden hatten eine schwere Demenz nach MMSE und es waren folgende Demenzformen vertreten: Alzheimer-Krankheit, vaskuläre Demenz, Lewy-Körper-Demenz und gemischte Demenzform. Zwei Teilnehmende starben im Verlaufe der Interventionsperiode und ein Teilnehmender wurde ausgeschlossen.

INTERVENTION Die Sonas*-Interventionsgruppe fand in Kleingruppen von zwei bis sechs Teilnehmenden statt und sollte gemäss Handbuch von zwei Personen angeleitet werden. Mindestens eine von beiden Personen hatte eine Sonas*-Ausbildung absolviert. Der Ablauf der Sonas*-Intervention wurde durch ein voraufgezeichnetes Tonband strukturiert. Sonas*-Interventionen beinhalten Multisensorische

Stimulation (beispielsweise Musik hören, Gerüche wahrnehmen, Esswaren schmecken und Massagen erhalten), Erinnerungsaktivitäten (Sprichworte und Gedichte hören, persönliche Gegenstände oder Haushaltsgegenstände anschauen) und physische Aktivitäten, welche sitzend und stehend ausgeführt werden können. Während acht Wochen wurden 14 Sonas*-Interventionen von 45 bis 60 Minuten zweimal pro Woche durchgeführt. Die Kontrollgruppe absolvierte ihr übliches Tagesprogramm ohne zusätzliche Intervention.

DATENERHEBUNG UND ANALYSE Zur Datenerhebung für die Hauptzielsetzung wurden fünf standardisierte Assessments* verwendet. Mit der Rating Anxiety in Dementia Scale* (RAID) wurden Angstsymptome und mit der Cornell Scale for Depression in Dementia* (CSDD) wurden depressive Symptome erhoben und beurteilt. Durch den Neuropsychiatric Inventory Questionnaire* (NPI-Q) wurde das Auftreten oder die Abwesenheit von Stimmungs- und Verhaltensstörungen erfragt. Die Lebensqualität wurde mit der Quality of Life-Alzheimer's Disease Scale* (QoL-AD) durch Fremdbeurteilung der Pflegefachpersonen erhoben. Mittels Holden Communication Scale* (HCS) wurde soziales Verhalten und Kommunikation gemessen. Alle Assessments* wurden eine bis zwei Wochen vor der ersten Intervention (Baseline) und eine Woche nach der letzten Intervention (Follow-Up) von der Hauptforscherin verblindet durchgeführt. Zur Analyse der Unterschiede zwischen den Gruppen zur Veränderung zwischen den beiden Messzeitpunkten (Baseline und Follow-Up) wurde der t-Test* verwendet. Zur Datenerhebung für die zweite Zielsetzung wurden Interviews mit dem Personal durchgeführt.

ERGEBNISSE UND SCHLUSSFOLGERUNGEN Die Studie ergab keine signifikanten Unterschiede zwischen der Sonas*-Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe. Die Autoren/Autorinnen nehmen an, dass dies aufgrund der kleinen Effektgrösse war. Es sollte weiter untersucht werden, ob Sonas*-Interventionen Veränderungen zu Lebensqualität, Kommunikation und BPSD bewirken können. Die Autoren/Autorinnen empfehlen unter anderem die Sonas*-Intervention im Einzelsetting zu überprüfen. Zur Durchführbarkeit der Sonas*-Intervention wurden die zwei folgenden Erkenntnisse gewonnen. Durchschnittlich waren die Teilnehmenden an 12.4 von 14 Interventionen anwesend. Ausserdem war teilweise nur eine anleitende Person anwesend, weil nicht immer zwei verfügbar waren.

LIMITATIONEN Die Autoren/Autorinnen geben Limitationen an, wie zum Beispiel eine kleine Stichprobe, teilweise nur eine Gruppenanleitende, fehlende Messung während der Intervention, fehlende Erhebung der Compliance* der Teilnehmenden und unterschiedliche Interventionsdauer aufgrund der begrenzten Aufmerksamkeit der Teilnehmenden. Als weitere Limitation und möglichen Grund für die fehlenden signifikanten Ergebnisse geben die Autoren/Autorinnen die mangelnde Vertrautheit mit der Musik an. Sonas* wurde in Irland entwickelt, viele der Teilnehmenden aus dem vereinigten Königreich waren möglicherweise zu wenig vertraut mit der irischen Musik und den irischen Gedichten. Eine weitere Limitation ist die Bewertung von Menschen mit Demenz mittels RAID und CSDD. Aufgrund der begrenzten verbalen Fähigkeiten der Teilnehmenden, war das Pflegepersonal unsicher bei der Beurteilung. Obwohl das Personal ein Urteil auf Grundlage des nonverbalen Verhaltens eines Teilnehmenden abgeben konnte, war dies nur eine begrenzte Genauigkeit.

3.1.2 Würdigung

Der Zweck der Studie wird mit zwei Zielen klar angegeben. Der bisherige Stand der Forschung wird knapp beschrieben. Es werden lediglich zwei nicht publizierte Studien und deren Ergebnisse von Sonas*-Interventionen zusammengefasst. Sie zeigen methodische Mängel dieser Studien auf und den Bedarf an weiterer Forschung. Die Autoren/Autorinnen beschreiben literaturbasiert die Entwicklung der Sonas*-Intervention.

Das Auswahlverfahren der Stichprobe und die Randomisierung werden nachvollziehbar erläutert. Die Ethik der Studie wurde von dem South East Research Ethics Committee überprüft. Ein Kritikpunkt ist, dass Ausschlüsse aufgrund herausforderndem Verhalten gemacht wurden, welches möglicherweise die Sonas*-Intervention hätte stören können, obwohl das Auftreten von Verhaltensstörungen eine der Ergebnismessungen mittels NPI-Q* war. Die Stichprobe wird mit den nötigen Merkmalen beschrieben.

Klare Stärken der Studien sind, dass die Stichprobengrösse sowie die Effektgrösse berechnet wurden. Ausserdem wurde die Datenerhebung verblindet durchgeführt und die Reliabilität und Validität der Assessments* werden literaturbasiert dargelegt. Das Analyseverfahren mittels t-Test* bedarf an metrischen und normalverteilten

Daten (de With, 2018). Bei den fünf Assessments* handelt es sich um mehrstufige Antwortskalen, welche ähnlich wie bei einer Likert-Skala* strenggenommen rangskaliert sind, daher sind die Ergebnisse nur bedingt valide. Eine Überprüfung der Normalverteilung wird nicht angegeben. Zum Analyseverfahren der zweiten Zielsetzung werden nur wenig Angaben gemacht, daher ist es nicht beurteilbar.

Die Sonas*-Intervention wird detailliert erläutert. Andererseits wird nicht angegeben, welche regulären Angebote beiden Gruppen zur Verfügung standen. Es werden auch keine Angaben zur Vermeidung von Ko-Interventionen* gemacht.

Die Schlussfolgerungen und möglichen Ursachen der nicht signifikanten Unterschiede sind nachvollziehbar beschrieben und angemessen. Es kann von keinen signifikanten Effekten der Sonas*-Intervention auf die BPSD, Lebensqualität oder Kommunikation ausgegangen werden.

3.2 Change in quality of life in older people with dementia participating in Paro-activity: a cluster-randomized controlled trial (Jøranson et al., 2016)

3.2.1 Zusammenfassung

ZIEL UND ZWECK Das erste Ziel der Studie ist es, den Effekt von robotergestützter Gruppentherapie in Pflegeheimen auf Lebensqualität von Menschen mit Demenz zu prüfen. Als zweites Ziel soll der Einfluss des Schweregrads der Demenz auf den Effekt der Intervention gemessen werden. Das dritte Ziel ist die Herausarbeitung der Zusammenhänge zwischen der Intervention und den Veränderungen in verschiedenen Dimensionen der Lebensqualität.

Zum Zeitpunkt der Studie gab es gemäss den Autoren/Autorinnen wenig Forschung zu robotergestützter Therapie, bei der validierte Assessments* zur Ergebnismessung genutzt wurden. Ausserdem fehlte es an soliden Studiendesigns mit Folge-messungen.

STUDIENDESIGN Bei der Studie handelt es sich um eine randomisierte kontrollierte Studie. Die Stichprobe wurde in die Interventionsgruppe mit robotergestützter Gruppentherapie und in die Kontrollgruppe aufgeteilt.

STICHPROBE Die Teilnehmenden stammten aus zehn Pflegeheimen in Norwegen. 60 Teilnehmende wurden mittels folgender Einschlusskriterien eruiert: Alter von über

65 Jahren, Demenzdiagnose und/oder MMSE<25 sowie Interesse an Paro*-Aktivitäten. In beiden Gruppen hatten über 40 Prozent der Teilnehmenden eine schwere Demenz gemäss Clinical Dementia Rating Scale* (CDR). Die Anzahl der Teilnehmenden entsprach der Stichprobengrössenberechnung anhand der Brief Agitation Rating Scale* (BARS), ein Assessment* zur Messung der Agitation*. Während dem Studienverlauf starben sechs Teilnehmende und eine Person zog das Einverständnis zur Teilnahme zurück.

INTERVENTION Die Interventionsgruppe erhielt während 30 Minuten, zweimal pro Woche in einem zwölfwöchigen Zeitraum eine Paro*-Intervention. Paro* ist ein Roboter in Form einer Babyrobbe, welche für Menschen mit Behinderung entwickelt wurde. Sie hat einen beweglichen Kopf, Schwanz und Flossen. Ausserdem hat sie einen eingebauten Lautsprecher mit authentischen Babyrobbengeräuschen. Die eingebaute intelligente Software kann Stimmen erkennen und auf repetitive Wörter und Bewegungen reagieren. Die Intervention fand in Kleingruppen von maximal sechs Teilnehmenden, in einem ruhigen Raum statt. Alle Teilnehmenden hatten einen fixen Sitzplatz in einem Halbkreis. Das Paro* wurde abwechselungsweise allen Teilnehmenden auf den Schooss gelegt. Meist wurden zwei Runden durchgeführt. Die Intervention wurde von geschulten Pflegefachpersonen angeleitet, welche in den ersten zwei Wochen Supervision bei der Durchführung erhielten. Die Intervention beinhaltete Interaktionen zwischen den Teilnehmenden und dem Paro* sowie unter den Teilnehmenden selbst und fand zusätzlich zu den regulären Pflegeheimaktivitäten statt. Die Kontrollgruppe führte das bisherige Pflegeheimprogramm weiter, sie erhielten keine zusätzliche Intervention.

DATENERHEBUNG UND ANALYSE Die Messungen wurden vor der ersten Intervention (T0), nach der letzten Intervention (T1) und drei Monate nach der letzten Intervention (T2) durch ein geschultes Forschungsteam durchgeführt. Die norwegische Version der Quality of Life in Late-Stage Dementia Scale* (QUALID) wurde zur Messung der Lebensqualität verwendet. In der Studie wurden drei Untergruppen Anspannung, Wohlbefinden und Traurigkeit genutzt. Nebst dem QUALID wurde zusätzlich die Einnahme bestimmter Medikamente als Variable erhoben.

Es wurde eine Einweg-Varianzanalyse* für die Daten des QUALID und der Medikation und ein Chi-Quadrat-Test* für die kategorisierten Daten verwendet. Bei

den Teilnehmenden mit schwerer Demenz wurde zusätzlich eine lineare Regressionsanalyse* durchgeführt.

ERGEBNISSE Unter Einbezug aller Demenzschweregrade wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen der Kontroll- und der Interventionsgruppe festgestellt. Bei der Gruppe mit schwerer Demenz gab es einen signifikanten Unterschied beim QUALID vom Zeitpunkt T0 auf T2. Die Interventionsgruppe blieb stabil in der Lebensqualität, während die Kontrollgruppe eine stetige Verschlechterung zeigte. Durch die Regressionsanalyse* wurde ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen der Intervention und den Untergruppen Anspannung und Wohlbefinden gefunden. Ausserdem gab es bei den Teilnehmenden mit schwerer Demenz aus der Interventionsgruppe eine signifikante Abnahme der Medikation vom Zeitpunkt T0 auf T1.

SCHLUSSFOLGERUNGEN Gemäss den Autoren/Autorinnen werden unter der Kategorie Anspannung verschiedene neuropsychiatrische Symptome wie körperliches Unbehagen oder Aggression eingeordnet. Die Ergebnisse zeigen, dass Paro* einen positiven Einfluss auf diese Symptome hat. Ausserdem vermuten die Autoren/Autorinnen, dass sich die Pflegenden und die Teilnehmenden durch die Intervention besser kennenlernten und dadurch die Teilnehmenden in ihren Fähigkeiten und Bedürfnissen durch die Pflegenden mehr unterstützt wurden. Dies sei eine mögliche Erklärung für die signifikanten Ergebnisse drei Monate nach der Intervention. Die Autoren/Autorinnen schlussfolgern, dass mehr Forschung zu Paro* in Bezug auf die verschiedenen Demenzschweregrade sowie in Bezug auf neuropsychiatrische Symptome gemacht werden sollten.

LIMITATIONEN Gemäss den Autoren/Autorinnen war die Stichprobengrösse für die Unterteilung nach Demenzschweregrad sowie für die Regressionsanalyse* zu klein. Ausserdem gab es keine Verblindung der Forschenden und Teilnehmenden. Die Lebensqualität musste ausschliesslich mittels Fremdbeurteilung ermittelt werden, da eine Selbstbeurteilung nicht möglich war.

3.2.2 Würdigung

Klare Stärken der Studie sind, dass der Zweck der Studie klar angegeben wird und viel relevante Hintergrundliteratur zitiert wird. Ausserdem wird die Forschungslücke klar aufgezeigt. Auch das Studiendesign und die Stichprobenauswahl werden nach-

vollziehbar beschrieben. Die Ethik der Studie wurde durch das Regional Committees for Medical and Health Research Ethics in Norway bestätigt.

Ein Kritikpunkt ist die Stichprobenberechnung und die Berechnung des Signifikanzniveaus. Diese wurde anhand des BARS berechnet, obschon das Assessment* nicht für die Ergebnismessung verwendet wurde. Die Autoren/Autorinnen geben hierzu auch keine Begründung an. Ein weiterer Kritikpunkt ist die Beschreibung der Stichprobe. Hier fehlen beispielsweise Angaben zu Vorerfahrungen mit Paro*, zur Herkunft und zum Bildungsstand. Ausserdem wird nicht angegeben, welche regulären Aktivitäten und Therapien die Teilnehmenden in den Pflegeheimen durchführten und ob Ko-Interventionen* bewusst vermieden wurden. Eine Kontrollintervention wurde nicht durchgeführt, weshalb die Ergebnisse auch auf einen Neuheitseffekt* zurückgeführt werden könnten. Die Aufgaben der Gruppenleitung während der Intervention sowie der genaue Ablauf der Interventionen werden nicht klar beschreiben. Die Reliabilität des QUALID wird literaturbasiert dargelegt.

Eine Varianzanalyse* und eine Regressionsanalyse* verlangen metrische Daten (de With, 2018). Beim QUALID handelt es sich, ähnlich wie bei einer Likert-Skala* um mehrstufige Antwortskalen, welche strenggenommen rangskaliert sind (de With, 2018). Daher sind die Ergebnisse nur bedingt valide.

In den Schlussfolgerungen sollte mehr Fokus daraufgelegt werden, dass die signifikanten Ergebnisse im QUALID erst drei Monate nach der Intervention und nicht direkt nach Interventionsende gemessen wurden. Dennoch kann von einem möglichen positiven Effekt der robotergestützten Therapie auf die Lebensqualität ausgegangen werden.

3.3 Animal-assisted therapy and agitation and depression in nursing home residents with dementia: a matched case-control trial (Majić et al., 2013)

3.3.1 Zusammenfassung

ZIEL UND ZWECK Die Hypothese der Studie ist, dass die Interventionsgruppe mit tiergestützter Therapie unter Fortsetzung des bisherigen Therapieprogrammes bessere Ergebnisse in den Symptomen von Agitation*/Aggression und Depression zeigt als die Kontrollgruppe, welche nur das bisherige Therapieprogramm erhält.

Frühere Studien haben den Nutzen von tiergestützter Therapie auf neuropsychiatrische Symptome von verschiedenen psychiatrischen Erkrankungen aufgezeigt. Die meisten vorangegangenen Studien befassten sich mit Kurzzeiteffekten der tiergestützten Therapie bei Demenz. Die Autoren/Autorinnen fokussieren sich in ihrer Studie auf Menschen mit mittelschwerer bis schwerer Demenz, welche im Pflegeheim leben.

STUDIENDESIGN Es handelt sich um eine zugeordnete Fall-Kontrollstudie aus Deutschland mit zwei Gruppen: Interventionsgruppe mit tiergestützter Therapie und Kontrollgruppe. Die Gruppenzuteilung der Teilnehmenden erfolgte anhand des MMSE-Wertes, des Alters und des Wertes aus dem Cohen-Mansfield Agitation Inventory* (CMAI). Es wurden Paare mit ähnlichem CMAI-Wert gebildet und auf die zwei Gruppen aufgeteilt.

STICHPROBE 75 Personen erfüllten die folgenden Einschlusskriterien: MMSE<25 und Demenzdiagnose nach DSM-IV. Ausgeschlossen wurden Personen im Delir*, mit weiteren relevanten Diagnosen wie Schizophrenie oder mit physischen Erkrankungen im Endstadium. Elf Personen wurden ausgeschlossen, weil sie bei der Aufteilung keinem Partner zugeordnet werden konnten. Während der Interventionszeit schieden zusätzlich je fünf Teilnehmende aus beiden Gruppen aufgrund von Umzug, Tod oder Spitaleinweisung aus. Die paarweise zugeordnete Stichprobe bestand schlussendlich aus je 27 Teilnehmenden, davon hatten 35 Teilnehmende schwere Demenz. Der allgemeine Mittelwert des MMSE-Wertes lag bei sieben. Neun Teilnehmende hatten einen MMSE-Wert von Null. Die Interventionsgruppe wies vor der Intervention einen signifikanten Unterschied der depressiven Symptome (Dementia Mood Assessments Scale* [DMAS]) im Vergleich zur Kontrollgruppe auf.

INTERVENTION Während zehn Wochen erhielten alle Teilnehmenden der Interventionsgruppe einmal wöchentlich einen 45-minütigen Hundebesuch als Einzelintervention mit einer Therapeutin. Dabei waren zwei Therapeutinnen mit ihren zwei speziell ausgebildeten Therapiehunden beteiligt. Die Ziele der Intervention waren Unterhaltung, soziale Interaktion und Aktivierung der Teilnehmenden. Der Einstieg und Ausstieg der Intervention wurden standardisiert. Die ersten 30 Minuten der Einheit beinhalteten die Vorstellung des Hundes, mit dem Hund sprechen, Streicheln und Bälle werfen. In den letzten 15 Minuten der Einheit war Zeit für spontane Interaktionen zwischen dem oder der Teilnehmenden und dem Hund. Bei deutlichen

Anzeichen von Angst, wurde die Intervention abgebrochen. Bei ambivalentem Verhalten gegenüber dem Hund wurde die Intervention fortgesetzt.

Beide Gruppen setzten während zehn Wochen ihre bisherigen Therapien (inklusive Ergotherapie, Massage, Physiotherapie) und Medikation fort. Die Kontrollgruppe erhielt in diesem Zeitraum keine zusätzliche Intervention.

DATENERHEBUNG UND ANALYSE Alle Daten wurden von geschulten Fachpersonen durch Interviews mit Teilnehmenden und deren Pflegenden erhoben. Die erste Datenerhebung fand innerhalb von vier Wochen vor Interventionsbeginn (Baseline) statt und die zweite vor Vollendung der Studie (Posttest). Dazu wurden nebst dem MMSE zwei weitere standardisierte Assessments* verwendet. Mittels CMAI wurden Symptome der Agitation*/Aggression erhoben. Mit der DMAS wurden Symptome der Depression erhoben.

Die Unterschiede des Interventionseffektes in beiden Gruppen wurden mit wiederholender Kovarianzanalyse* verglichen. Die Gruppenunterschiede zu Beginn der Studie wurden unter Verwendung von gepaarten t-Tests* und des McNemar-Tests* berechnet.

ERGEBNISSE UND SCHLUSSFOLGERUNGEN Es wurden signifikante Unterschiede im Gruppen-Zeit-Vergleich gefunden bei Symptomen der Agitation*/Aggression (CMAI) und Depression (DMAS). Dagegen waren die Effekte der Intervention im Vergleich Baseline zu Posttest nicht signifikant. Die Werte der Interventionsgruppe blieben konstant, während die Werte der Kontrollgruppe sich verschlechterten. Die Autoren/Autorinnen geben an, dass die Ergebnisse tiergestützter Therapie als eine vielversprechende Option zur Behandlung von BPSD bei älteren Menschen mit Demenz in Pflegeheimen liefern. Eine kontinuierliche Hundetherapie könnte besonders bei Menschen mit schwerer Demenz einen positiven Effekt zeigen.

Der Vergleich mit früheren Studien lässt die Autoren/Autorinnen vermuten, dass eine höhere Frequenz und Intensität der Hundetherapie eine Verbesserung der Symptome von Agitation*/Aggression und Depression zeigen könnte. Weitere Forschung sollte zu längerfristigen Auswirkungen und zu den verschiedenen Arten von tiergestützter Therapie gemacht werden.

3.3.2 Würdigung

Der Zweck der Studie ist in der Einleitung klar angegeben und mit relevanter Hintergrundliteratur begründet. Das Studiendesign und das methodische Vorgehen werden erläutert. Die Zuordnung der Gruppe ist jedoch schwer nachvollziehbar, beispielsweise wie der MMSE-Wert und das Alter in der Gruppeneinteilung berücksichtigt wurden. Es ist auch nicht klar ersichtlich, ob die Interventionsgruppe aus zwei gleichen Pflegeheimen stammen wie die Kontrollgruppe. Verschiedene Settings und möglicherweise unterschiedliche Therapieangebote könnten die Ergebnisse beeinflusst haben.

Die Ethik der Studie wurde von der Ethikkommission der Charité-Universitätsmedizin Berlin genehmigt und die Erklärung von Helsinki und der Leitfaden für gute klinische Praxis wurde gemäss den Autoren/Autorinnen eingehalten.

Die Stichprobengrösse wird nicht begründet und ist mit je 27 Teilnehmenden eher klein für eine quantitative Studie. Die Stichprobe wird mit gängigen Merkmalen beschrieben, es fehlen jedoch Angaben zu Vorerfahrung mit tiergestützter Therapie oder allgemeine Erfahrungen mit Tieren sowie Herkunft und Mobilität der Teilnehmenden. Zudem werden widersprüchliche Aussagen zum Demenzschweregrad gemacht. In der Hypothese wird von Menschen mit mittelschwerer bis schwerer Demenz (MMSE zwischen 19 – 0) geschrieben, in den Einschlusskriterien werden Werte von $MMSE < 25$ angegeben.

Eine Stärke der Studie ist es, dass die Interventionsmassnahmen detailliert beschrieben werden und die weiteren Therapieangebote beider Gruppen erwähnt werden. Dadurch wird klar, dass keine Massnahmen zur Vermeidung von Ko-Interventionen* getroffen wurden. Eine weitere Limitation ist das Fehlen einer konkreten Kontrollintervention. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit eines Neuheitseffekts* bei der Interventionsgruppe.

Die gewählte Kovarianzanalyse* ist bei metrischen Daten und einer normalverteilten Stichprobe geeignet. Eine Überprüfung der Normalverteilung der Stichprobe wird nicht beschrieben. Beim CMAI und DMAS handelt es sich um mehrstufige Antwortskalen, welche ähnlich wie bei einer Likert-Skala* strenggenommen rangskaliert sind. Aus diesen beiden Gründen sind die Ergebnisse nur bedingt valide. Dennoch sind die Schlussfolgerungen nachvollziehbar und angemessen in Bezug auf die

Ergebnisse. Es kann von einem möglichen positiven Effekt der tiergestützten Therapie auf Agitation*/Aggression sowie Depression ausgegangen werden.

3.4 Effect of animal-assisted interventions on depression, agitation and quality of life in nursing home residents suffering from cognitive impairment or dementia: a cluster randomized controlled trial (Olsen et al., 2016)

3.4.1 Zusammenfassung

ZIEL UND ZWECK Das Ziel der Studie ist es, die möglichen Auswirkungen auf Depressionen, Agitation* und Lebensqualität bei Heimbewohnenden mit Demenz oder kognitiver Beeinträchtigung durch eine tiergestützte Intervention aufzuzeigen. Bisherige Studien zu diesem Thema weisen gemäss den Autorinnen kein gutes Studienkonzept auf. Es fehle der Vergleich zu Kontrollgruppen sowie Folge-messungen, weshalb die Ergebnisse umstritten seien.

STUDIENDESIGN Bei der Studie handelt es sich um eine prospektive und cluster-randomisierte multizentrische Studie. Zehn verschiedene Pflegeheime wurden mittels Computerprogramms in die Interventions- oder Kontrollgruppe randomisiert.

STICHPROBE Zu Beginn der Studie wurde auf der Grundlage des BARS eine Stichprobengrösse von 30 Teilnehmenden pro Gruppe berechnet. 130 Bewohnende von zehn Pflegeheimen in Norwegen entsprachen folgenden Einschlusskriterien: 65 Jahre oder älter, Demenzdiagnose oder kognitives Defizit (MMSE<25) sowie keine Angst vor Hunden und keine Hundeallergie. Von den 130 Personen gaben 58 ihre Zustimmung für die Studie. Die Teilnehmenden wurden vom Pflegepersonal der jeweiligen Pflegeheime rekrutiert. Innerhalb des Studienzeitraums verstarben sieben der Teilnehmenden und drei brachen die Studie frühzeitig ab.

In beiden Gruppen hatten jeweils zwölf Teilnehmende gemäss CDR eine schwere Demenz. Die Mehrheit in beiden Gruppen gab an, gerne Kontakt zu Tieren zu haben. Des Weiteren wurden Angaben zur Bildung, Benutzung von Gehhilfen, Häufigkeit von Sozialkontakten und Hobbys gemacht.

INTERVENTION Die Teilnehmenden der Interventionsgruppe hatten während zwölf Wochen, zweimal pro Woche während 30 Minuten tiergestützte Therapie. Die Interventionen fanden in Kleingruppen von drei bis sechs Teilnehmenden statt und

wurden durch qualifizierte Fachpersonen angeleitet. Die Teilnehmenden saßen in einem Halbkreis zusammen. Die Interventionseinheiten begannen jeweils mit einer Begrüssungsrunde, in der die Teilnehmenden den Hund streicheln und füttern durften. Anschliessend wurden die Teilnehmenden zu verschiedenen Aktivitäten wie Spielzeug werfen, Füttern und Streicheln angeregt. Alle Aktivitäten folgten einem genauen Protokoll und waren dennoch individuell auf die verschiedenen Teilnehmenden zugeschnitten.

Die Kontrollgruppe erhielt keine zusätzliche Intervention, sie führten ihre bisherigen Aktivitäten (Erinnerungsgruppe, Musiktherapie, Sinnesgarten, Gesang, Bewegung, Kochen, Basteln) weiter. Drei Monate vor sowie während des Interventionszeitraums musste auf jegliche andere Hundebesuche verzichtet werden.

DATENERHEBUNG UND ANALYSE Zur Datenerhebung wurden norwegische Versionen von drei standardisierten Assessments* genutzt. Der CSDD wurde zur Messung von depressiven Symptomen verwendet. Der BARS wurde zur Messung von Agitation* in den drei Untergruppen körperlich aggressivem, nicht-aggressivem und verbal agitiertem Verhalten genutzt. Zur Messung der Lebensqualität wurde der QUALID verwendet. Alle Assessments* wurden vor Beginn der Intervention (T0), nach Abschluss der zwölfwöchigen Intervention (T1) und drei Monate nach Interventionsabschluss (T3) erhoben. Die Assessments* wurden durch geschulte Gesundheitsfachpersonen der jeweiligen Pflegeheime durchgeführt. Für den Gruppenvergleich zum Zeitpunkt T0 wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse* für die metrischen Daten sowie ein Chi-Quadrat-Test* für die kategorialen Daten durchgeführt. Um die Unterschiede zwischen den Gruppen über einen Zeitraum hinweg zu messen wurde ein gemischtes Modell verwendet.

ERGEBNISSE UND SCHLUSSFOLGERUNGEN Bezüglich Depressionen gab es bei der Interventionsgruppe von T0 bis T2 eine kontinuierliche Abnahme der depressiven Symptome (CSDD), während die Kontrollgruppe einen kontinuierlichen Anstieg der depressiven Symptome zeigte. Daraus ergab sich ein signifikanter Effekt der Intervention zwischen den Gruppen. Unter Berücksichtigung des CDR wurde bei den Teilnehmenden mit schwerer Demenz in der Interventionsgruppe ein signifikanter Einfluss auf die Depressionen von T0 bis T1 und T0 bis T2 festgestellt. Bei den Teilnehmenden mit leichter bis mittelschwerer Demenz zeigte die Intervention keine signifikante Auswirkung auf depressive Symptome. Bezüglich Agitation* (BARS)

wurden keine signifikanten Effekte festgestellt. Bei der Lebensqualität (QUALID) wurden signifikante Unterschiede bei den Teilnehmenden mit schwerer Demenz zwischen T0 bis T1 sowie T0 bis T2 festgestellt, bei den Teilnehmenden mit leichter bis mittelschwerer Demenz wurde wiederum keine Signifikanz erreicht. In einer zusätzlichen Analyse wurde die Anwesenheit der Teilnehmenden in der Interventionsgruppe erhoben. 64 Prozent der Teilnehmenden zeigten eine hohe Anwesenheit.

Die Effekte zwölf Wochen nach der letzten Interventionseinheit zeigen auf, dass die Intervention einen Prozess anstösst, der über den Interventionszeitraum hinaus geht. Die Intervention habe möglicherweise zu einem Anstieg der sozialen Interaktion zwischen den Teilnehmenden und dem Personal geführt.

LIMITATIONEN Die Autorinnen geben verschiedene Limitationen ihrer Studie an. So kann es sein, dass die Teilnehmenden und die Pflegenden eventuell voreingenommen waren gegenüber der tiergestützten Therapie und dadurch die Resultate beeinflusst haben. Ausserdem gab es keine Verblindung bei der Durchführung der Assessments*. Eine weitere Limitation ist das Fehlen einer konkreten Kontrollintervention, sowie die Möglichkeit eines Neuheitseffekts* bei der Interventionsgruppe. Ausserdem ist es nicht sicher, ob wirklich der Hund einen Einfluss auf die Teilnehmenden nahm oder ob es die anleitenden Fachpersonen waren.

3.4.2 Würdigung

Das Ziel der Studie wird präzise angegeben. Die Forschungslücke ist klar definiert und relevante Hintergrundliteratur wird zitiert. Das Studiendesign und die Aufteilung der Stichprobe werden erläutert. Da die Teilnehmenden nach Pflegeheim geclustert wurden, bestand jedoch die Möglichkeit einer Verzerrung der Ergebnisse aufgrund der unterschiedlichen Settings. Ko-Interventionen* wurden nicht vermieden, jedoch die Beeinflussung durch andere Hundebesuche. Gemäss den Autorinnen entspricht die Studie der Helsinki-Deklaration.

Besondere Stärken dieser Studie sind die detaillierte Beschreibung der Stichprobe und die Berechnung der Stichprobengrösse. Letztere konnte trotz Ausscheidungen von Teilnehmenden eingehalten werden.

Bei der Intervention wird eine widersprüchliche Aussage bezüglich der Durchführung gemacht. Es wird erläutert, dass alle Aktivitäten einem genauen Protokoll folgten. Es

wird jedoch auch beschrieben, dass die Interventionen individuell auf die Teilnehmenden zugeschnitten wurden. Gemäss den Autorinnen wurden keine Aktivitäten vorgeschrieben. Aufgrund dieser Aussagen ist nicht klar, wozu das Protokoll genutzt wurde und wie standardisiert und vergleichbar die verschiedenen Interventionen abliefen.

Die Standardisierung, Reliabilität und Validität der Assessments* werden literaturbasiert dargelegt. Ausserdem wurde die Interklassenkorrelation zwischen den Gesundheitsfachpersonen der unterschiedlichen Pflegeheime erhoben. Der Chi-Quadrat-Test* wurde den Skalenniveaus der Daten entsprechend ausgewählt. Die Varianzanalyse* und das gemischte Modell verlangen metrische Daten (pers. Mitteilung M. Huber, 10.03.2020). Beim CSDD, BARS und QUALID handelt es sich um mehrstufige Antwortskalen, welche ähnlich wie bei einer Likert-Skala* strenggenommen rangskaliert sind, daher sind die Ergebnisse nur bedingt valide. Trotz dieser Mängel sind die Ergebnisse und Schlussfolgerungen passend zum Ziel und methodischen Vorgehen der Studie. Es kann von einem möglichen positiven Effekt der tiergestützten Therapie auf Depression und Lebensqualität ausgegangen werden.

3.5 Comparing the effects of different individualized music interventions for elderly individuals with severe dementia (Sakamoto et al., 2013)

3.5.1 Zusammenfassung

ZIEL UND ZWECK Die Studie befasst sich mit den Unterschieden der kurz- und langfristigen Auswirkungen von passiver und interaktiver Musiktherapie, welche mit individuellen Erinnerungen bei Menschen mit schwerer Demenz verbunden sind. Dazu wurden folgende zwei Hypothesen aufgestellt:

1. Eine individuelle Musikintervention zeigt im Vergleich zu einer musiklosen Kontrollintervention bessere Auswirkungen.
2. Die Auswirkungen einer interaktiven Musikintervention zeigen bessere Ergebnisse als eine passive Musikintervention.

Die Autoren/Autorinnen geben an, dass sich die meisten Studien zu nichtmedikamentösen Interventionen mit leichter bis mittelschwerer Demenz befassen und es nur wenige Studien zu schwerer Demenz gibt.

STUDIENDESIGN Es handelt sich um eine randomisierte kontrollierte Studie, mit drei verschiedenen Gruppen: der Kontrollgruppe, welche keine Musikintervention hatte, der passiven Musikinterventionsgruppe und der interaktiven Musikinterventionsgruppe. Die Teilnehmenden wurden verblindet und nach Geschlecht und MMSE geschichtet* in die Gruppen randomisiert.

STICHPROBE Von 127 Personen aus fünf Pflegeheimen beziehungsweise Demenzkliniken in Japan erfüllten insgesamt 39 Personen die folgenden Einschlusskriterien: Alzheimer-Krankheit nach DSM-IV, Demenzschweregrad Stufe drei nach CDR, keine Hörbeeinträchtigung, keine Erfahrung im Spielen eines Musikinstrumentes, mindesten 65 Jahre alt, keine Herzerkrankung oder Bluthochdruck und kein Diabetes. Der Mittelwert des MMSE von allen Teilnehmenden lag bei 4.6.

INTERVENTION Alle Interventionen dauerten 30 Minuten und wurden einmal pro Woche immer zur selben Zeit durchgeführt. Insgesamt erhielten alle Teilnehmenden zehn Interventionseinheiten. Alle Einheiten waren Einzelinterventionen und fanden in den persönlichen Räumen der Teilnehmenden statt. In der Kontrollgruppe und in der passiven Musikgruppe wurden die Teilnehmenden von einem Betreuenden aus der Ferne beobachtet, ohne direkt mit ihnen zu interagieren.

Die Teilnehmenden der Kontrollgruppe verbrachten jeweils 30 Minuten mit einer Pflegefachperson in ihrem Zimmer. Die Teilnehmenden der passiven Musikgruppe hörten während der Intervention individuelle Musik, welche von einem CD-Player abgespielt wurde. Die Teilnehmenden der interaktiven Musikgruppe hörten ebenfalls individuelle Musik ab einem CD-Player. Sie wurden zusätzlich durch Fachpersonen der Musiktherapie, Ergotherapie oder Pflege zu interaktiven Aktivitäten wie klatschen, singen und tanzen angeregt. Für die Musikauswahl in beiden Gruppen wurden die Teilnehmenden beobachtet, um herauszufinden, an welchen Zeitraum ihres Lebens sie sich am häufigsten erinnern. Anschliessend wurden Interviews mit den Teilnehmenden und ihren Angehörigen durchgeführt, um individuelle Musik aus dieser Lebensspanne auszusuchen, welche mit positiven Emotionen und speziellen Erinnerungen verbunden sind.

DATENERHEBUNG UND ANALYSE Die Assessments* wurden durch geschulte Fachpersonen erhoben. Die Gesichterskala wurde zur nonverbalen Beurteilung des emotionalen Zustands verwendet. Dabei konnten von einem Punkt (trauriges

Gesicht) bis fünf Punkte (fröhliches Gesicht) ausgewählt werden. Der Puls und die Herzratenvariabilität* wurden als Indikator für Stress und Entspannung gemessen. Beide Instrumente dienten der Messung von Kurzzeiteffekten und wurden jeweils direkt vor und nach allen Interventionen durchgeführt. Das Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease* (BEHAVE-AD) wurde zur Messung der BPSD genutzt. Dieses Beobachtungsinstrument wurde zwei Wochen vor der ersten Intervention, direkt nach der letzten Intervention und drei Wochen nach der letzten Intervention erhoben. Während den Interventionen wurden Videoaufnahmen gemacht, um die Minuten zu zählen, bei denen die Teilnehmenden aktiv auf die Musik reagierten (beispielsweise singen, Takt angeben, klatschen, lachen).

Für die Analyse des Pulses und der Herzratenvariabilität* wurde eine Varianzanalyse*, ein Kolmogorov-Smirnov-Test* und ein Wilcoxon-signed-rank-Test* durchgeführt. Um den Puls und die Herzratenvariabilität* beider Gruppen zu vergleichen, wurde der Wert vor der Intervention als Basiswert festgelegt und umgerechnet.

Bei der Gesichterskala und dem BEHAVE-AD wurde ein Wilcoxon-signed-rank-Test* für den Vergleich innerhalb der Gruppen sowie ein Mann-Whitney-U-Test* mit Bonferronikorrektur* für den Vergleich zwischen den Gruppen gemacht.

Die Daten der Videoaufnahmen wurden in zwei Perioden unterteilt. Die erste Periode dauerte von Intervention eins bis fünf, die zweite Periode dauerte von Intervention sechs bis zehn. Anschliessend wurde der Mittelwert der Reaktionszeitdauer berechnet und mittels Mann-Whitney-U-Test* innerhalb und zwischen den Gruppen verglichen.

ERGEBNISSE In beiden Musikgruppen wurden nach den Interventionseinheiten signifikante Veränderungen des Pulses und der Herzratenvariabilität* als Indiz für Stressreduktion nachgewiesen.

Bei der Gesichterskala wiesen die Teilnehmenden beider Musikgruppen nach den Interventionseinheiten eine signifikante Verbesserung des emotionalen Zustandes auf.

Direkt nach der letzten Intervention wies die passive Musikgruppe beim BEHAVE-AD signifikante Verbesserungen in den Items Angst/Phobie und affektive Störungen auf. Die interaktive Musikgruppe wies in den fünf Items paranoide und wahnhaftes Vorstellungsvermögen, Aktivitätsstörungen, Aggressivität, affektive Störungen und

Angst/Phobie signifikante Verbesserung auf. Bei der Kontrollgruppe gab es in den Items Aktivitätsstörung und affektive Störung eine signifikante Verschlechterung. Drei Wochen nach der letzten Intervention gab es bei beiden Musikgruppen im BEHAV-AD eine signifikante Verschlechterung.

Bei den Videoaufnahmen wurde festgestellt, dass es bei der interaktiven Musikgruppe zu signifikant längeren Reaktionszeiten auf die Musik kam als in der passiven Musikgruppe. Ausserdem zeigten die Teilnehmenden der interaktiven Musikgruppe während der zweiten Periode signifikant mehr Reaktionszeit als in der ersten Periode.

SCHLUSSFOLGERUNGEN Die Autoren/Autorinnen schlussfolgern, dass durch Musikinterventionen Stress reduziert und Entspannung gefördert werden kann. Ausserdem sei eine regelmässige Durchführung notwendig, da sich die Ergebnisse des BEHAV-AD drei Wochen nach der letzten Intervention wieder verschlechterten. Bei den Videoaufnahmen wurde festgestellt, dass es bei der interaktiven Gruppe mit der Zeit zu einer Steigerung der Reaktionen kam. Dies deutet darauf hin, dass es durch die Ausführung der Aktivitäten sowie durch die Eins-zu-eins-Betreuung zu einer Wiederherstellung der Restfunktionen kommt. Die Autoren/Autorinnen geben an, dass die interaktive Musiktherapie die kognitiven Fähigkeiten stimulieren und den Beziehungsaufbau zwischen Menschen mit schwerer Demenz und anderen Menschen verbessern könnte.

LIMITATIONEN Die Autoren/Autorinnen geben folgende Limitation für ihre Studie an: die optimale Durchführungszeit wurde nicht getestet, die Folgemessung wurde nur drei Wochen nach der Intervention durchgeführt und es wurde eine geringe Stichprobengrösse untersucht.

3.5.2 Würdigung

Beim Zweck der Studie fehlen die Angaben, welche Auswirkungen gemessen werden. Es wird nur angegeben, dass kurz- und langfristige Auswirkungen erhoben werden, jedoch nicht genauer spezifiziert, welche Auswirkungen damit gemeint sind. Es wird relevante Hintergrundliteratur zitiert und die Forschungslücke wird klar angegeben.

Die Stichprobengrösse wird nicht begründet, wobei je 13 Teilnehmende pro Gruppe eine geringe Anzahl für eine randomisierte kontrollierte Studie ist. Es kam während

dem Studienzeitraum zu keinen Ausscheidungen von Teilnehmenden. Die Stichprobe wird ungenügend beschrieben, so fehlen beispielsweise Angaben zu anderen Interventionen oder Therapien, Mobilität und Vorerfahrung mit Musikinterventionen. Diese Studie wurde in Übereinstimmung mit der Erklärung von Helsinki durchgeführt und vom Ethikausschuss der Kobe University Graduate School genehmigt.

Die Interventionen werden detailliert und nachvollziehbar beschrieben. Ob gleichzeitig weitere Massnahmen vermieden wurden, wird in der Studie nicht angegeben. Ebenso fehlen Angaben zur genauen Durchführung der Gesichterskala.

Die Analysemethoden sind soweit nachvollziehbar passend zu den Daten-skalierungen ausgewählt. Eine weitere Stärke dieser Studie sind die Vielfalt der verwendeten Assessments*. Es werden nebst einem Beobachtungsbogen auch eine Gesichterskala, Videoanalysen und Herz- und Pulsmessungen angewandt. Die Autoren/Autorinnen schlussfolgern aus den Ergebnissen jedoch eine mögliche Stimulation der kognitiven Fähigkeiten sowie ein verbesserter Beziehungsaufbau der Teilnehmenden durch die Musikintervention, obschon keine Messungen hinsichtlich dieser Aspekte gemacht wurden. Ansonsten sind die Schlussfolgerungen angemessen hinsichtlich der Studienergebnisse. Es kann von einem möglichen positiven Effekt beider Musikinterventionen auf Stress, emotionalen Zustand und BPSD während der Interventionsperiode ausgegangen werden.

3.6 Comparing the effects of multisensory stimulation and individualized music sessions on elderly people with severe dementia: a randomized controlled trial (Sánchez et al., 2016)

3.6.1 Zusammenfassung

ZIEL UND ZWECK Die Studie hat zum Ziel, die Effekte der multisensorischen Stimulation (Multisensory Stimulation Environment = MSSE) in einem Snoezelraum* mit individueller Musiktherapie auf Agitation*, emotionalen und kognitiven Status und Demenzschweregrad bei Pflegeheimbewohnenden mit schwerer Demenz zu vergleichen. Da der wirtschaftliche Aufwand für MSSE in einem Snoezelraum* deutlich höher ist als andere sensorische Stimulationen wie beispielsweise individuelle Musiktherapie, sei es notwendig die Wirksamkeit mit Studien zu belegen.

STUDIENDESIGN Es handelt sich um eine geschichtete* randomisierte kontrollierte Studie mit zwei Gruppen: MSSE und individuelle Musiktherapie. Die möglichen Teilnehmenden wurden mit einem Computerprogramm randomisiert und aufgrund des kognitiven Status nach Global Deterioration Scale* (GDS) geschichtet*.

STICHPROBE Die Teilnehmenden wurden aus einem Pflegeheim in Spanien rekrutiert. Personen mit einer Demenzdiagnose gemäss der Krankenakte und einem schweren bis sehr schweren kognitiven Rückgang (GDS 6-7) wurden eingeschlossen. Ausgeschlossen wurden Personen mit Bettruhe, Hörbeeinträchtigung oder anderen sensorischen Störungen, welche die multisensorische Stimulation beeinträchtigen könnten. Im Verlauf der Studie schieden vier Teilnehmende aus, drei davon verstarben und einer stieg aus. Bei der letzten Messung waren noch je neun Teilnehmende in beiden Gruppen.

INTERVENTIONEN Während 16 Wochen erhielten alle Teilnehmenden zweimal wöchentlich eine der beiden Einzelinterventionen. Die Einheiten dauerten 30 Minuten, abgesehen von den Fällen, in denen die Teilnehmenden die Einheit früher beenden wollten. Beide Gruppen folgten einer Struktur mit Einstieg, Hauptteil und Abschluss. Die MSSE-Interventionen konnten dennoch mit einer gewissen Flexibilität durchgeführt werden, was der Philosophie der Intervention entspricht.

Die Einheiten wurden von geschulten Fachpersonen aus der Psychologie und Ergotherapie durchgeführt. Die sensorischen Vorlieben und Interessen der Teilnehmenden wurden vorgängig erhoben. Bei der Erhebung für die MMSE-Gruppe gingen sie nach dem Prozedere von Pace et al. (1985 zitiert nach Sánchez et. al., 2016) vor. Zur Erhebung der Vorlieben der Teilnehmenden der Musikgruppe wurde die Familienversion des Assessment of Personal Music Preference* (APMPQ) verwendet.

Die multisensorische Stimulation fand in einem Snoezelraum* statt, welcher verschiedene sensorische Angebote wie beispielsweise Duftöle, Spiegel und ein Wasserbett beinhaltet. Die Intervention folgte dem Protokoll von Baker et al. (2001, zitiert nach Sánchez et. al., 2016). Die Teilnehmenden wurden dazu ermutigt, sich mit den sensorischen Stimuli ihrer Wahl auseinanderzusetzen. Die Einheiten waren nicht strukturiert, sondern basierten auf Erlebnissen von Moment zu Moment ohne Anspruch an frühere Erlebnisse anzuknüpfen.

Die individuelle Musiktherapie fand in einem ruhigen Raum statt, getrennt von

anderen Bewohnenden. Die Musik wurde von den Fachpersonen nach den Vorlieben der Teilnehmenden ausgewählt und auf einem Computer abgespielt.

DATENERHEBUNG UND ANALYSE Zur Datenerhebung wurden fünf standardisierte Assessments* verwendet. Mittels spanischer Version des CMAI wurden Symptome der Agitation* erhoben unter Verwendung der drei Kategorien: aggressives Verhalten, körperliches nicht aggressives Verhalten und verbal erregtes Verhalten. Mit der spanischen Version der CSDD wurden depressive Symptome und mit dem RAID wurden Angstsymptome erhoben und bewertet. Zur Beurteilung der kognitiven Funktionen wurde die spanische Version des Severe Mini-Mental State Examination* (SMMSE) verwendet. Die Beobachtungsskala Bedford Alzheimer Nursing Severity Scale* (BANS-S) wurde zum Beurteilen des allgemeinen Demenzschweregrads (Verhalten, Aktivitäten des täglichen Lebens [ADL] und Pathologie) verwendet. Die Assessments* wurden vor der Intervention (Pretest), nach acht Wochen (Midtest), nach 16 Wochen am Ende der Interventionsspanne (Posttest) und acht Wochen nach Interventionsende (Follow-up) erhoben.

Die Unterschiede in den Gruppen wurden mittels Chi-Quadrat-Test* und t-Test* berechnet. Der Shapiro-Wilk-Test* wurde zur Bewertung der Normalverteilung der Stichprobe verwendet. Die Daten zu Agitation*, depressiven Symptomen, Angst, kognitiver Status und Demenzschweregrad wurden mit einer gemischten Zweiweg-Varianzanalyse* verglichen. Die Effektgrößen wurden nach Cohen (1988, zit. nach Sánchez et al., 2016) definiert.

ERGEBNISSE Bezüglich Agitation* (CMAI) wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen den Interventionsgruppen festgestellt. Beide Interventionsgruppen wiesen eine signifikante Verbesserung im Gesamtwert vom Pretest zum Posttest auf. Weiter konnten signifikante Verbesserung in der Unterkategorie körperliches nicht aggressives Verhalten innerhalb beider Interventionsgruppen im Zeitvergleich Posttest zu Follow-up aufgezeigt werden.

Bezüglich der depressiven Symptome (CSDD) wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen den Interventionsgruppen festgestellt. Erst im Vergleich von Posttest zu Follow-up gab es eine signifikante Verbesserung innerhalb beider Interventionsgruppen.

Bezüglich Angst (RAID) wurden signifikante Unterschiede zwischen den Interventionsgruppen und den Zeitpunkten Pretest und Posttest zu Gunsten der MSSE

Interventionsgruppe festgestellt. Zwischen dem Posttest und Follow-up wiesen beide Interventionsgruppen signifikante Verbesserungen auf.

Bezüglich des kognitiven Status (SMMSE) ergaben sich keine signifikanten Ergebnisse. Bezüglich des Demenzschweregrades (BANS-S) wies die MSSE-Gruppe signifikante Verbesserungen zwischen Pretest, Midtest und Posttest auf.

SCHLUSSFOLGERUNGEN Die Ergebnisse bezüglich Agitation* deuten darauf hin, dass MSSE sowie individuelle Musiktherapie Agitation* bei Menschen mit schwerer Demenz reduzieren kann.

Zu den Verbesserungen bezüglich depressiver Symptome erst nach der Intervention haben die Autoren/Autorinnen mehrere Hypothesen. Einerseits würden Depressionssymptome ihren Höhepunkt bei mittelschwerer Demenz erreichen und sinken anschliessend ab. Andererseits wurde die Intervention im Winter/Frühjahr durchgeführt und die Follow-up Messung erst im Sommer erhoben. Das veränderte Tageslicht könne Einfluss auf depressive Symptome haben.

Zu den Verbesserungen bezüglich Angst nach der Intervention haben die Autoren/Autorinnen eine ähnliche Hypothese wie zu den depressiven Symptomen. Angstsymptome blieben im Verlauf der Demenz relativ stabil bis zum terminalen Stadium. Ab hier würden die Angstsymptome abnehmen.

Aufgrund der Verbesserungen im BANS-S in der MSSE-Gruppe während der Intervention und der Verschlechterung nach der Intervention schlussfolgern die Autoren/Autorinnen, dass MSSE-Interventionen durchgängig angewandt werden sollten.

Der Widerspruch in den beiden letzten Assessments* SMMSE und BANS-S begründen die Autoren/Autorinnen mit den sprachlichen Anforderungen des SMMSE-Tests. Sie weisen darauf hin, dass Assessments* mit sprachlichen Anforderungen nicht für alle Schweregrade der Demenz genutzt werden können. Die Autoren/Autorinnen haben mehrere Hypothesen zur Erklärung der besseren Ergebnisse der MSSE-Intervention im Vergleich zur individuellen Musiktherapie. Erstens sei Musiktherapie nicht für jeden geeignet. Zweitens würden bei MSSE mehr Sinne angeregt werden. Im Snoezelraum* können die Sinne kontrolliert stimuliert werden und das Individuum kann auswählen. Drittens bietet MSSE im Vergleich zur passiven individuellen Musiktherapie mehr Möglichkeiten zur aktiven Teilhabe. Die Autoren/Autorinnen schlussfolgern, dass mehr Studien mit grösseren Stich-

proben und qualitativen sowie objektiven Messmethoden gemacht werden sollten, um die Ergebnisse dieser Studie zu bestätigen. Zudem sollte der Vorteil eines Snoezelraums* im Vergleich zu anderen sensorischen Interventionen weiter erhoben werden, da der wirtschaftliche Aufwand für einen Snoezelraum* sehr hoch ist.

LIMITATIONEN Die kleine Stichprobengrösse könnte einen Grund für die wenigen signifikanten Ergebnisse sein. Weiter geben die Autoren/Autorinnen an, dass die Erhebung bei Menschen mit schwerer Demenz mit den gewählten Assessments* schwierig war. Aufgrund der Schwierigkeiten ergaben sich teilweise sehr tiefe Werte, wodurch der Vorteil der Intervention nicht genügend erfasst werden konnte.

3.6.2 Würdigung

Das Ziel und der Zweck der Studie wurden klar angegeben. Der theoretische Hintergrund beider Interventionen wird beschrieben. In der Einleitung werden wenige Studien zu ähnlichen Interventionen zitiert und die Forschungslücke nicht klar angegeben.

Das Studiendesign und das methodische Vorgehen werden gut beschrieben. Nicht klar ist, wer die Assessments* durchgeführt hat.

Bei der Beschreibung der Stichprobe fehlen Angaben zur Demenzform, zu Medikamenten und zur Vorerfahrung mit MSSE oder Musik. Die Stichprobengrösse wird nicht begründet und ist mit neun Teilnehmenden pro Interventionsgruppe sehr klein. Zudem stammen die Teilnehmenden lediglich aus einem Pflegeheim.

Das Studienprotokoll wurde von dem Ethikkomitee der Universität von A Coruña genehmigt und entspricht der Helsinki-Deklaration.

Die verwendeten Messinstrumente werden als reliabel und valide beschrieben.

Eine Stärke dieser Studie ist die detaillierte Beschreibung der MSSE-Intervention. Die individuelle Musiktherapie wird wiederum knapp beschrieben. Ausserdem wurde die individuelle Musiktherapie an einem Computer durchgeführt, an einem Gerät, welches der Zielgruppe wahrscheinlich wenig vertraut ist. Weiter wird wenig beschrieben, was die Fachpersonen während der Intervention machten und es fehlen Angaben zur Vermeidung von Ko-Interventionen*.

Signifikanzniveau sowie Effektgrösse wurden sinnvoll definiert und die Normalverteilung der Stichprobe wurde überprüft, was als Stärke betrachtet wird. Das Analyseverfahren mittels Varianzanalyse* verlangt jedoch nebst der Normal-

verteilung auch nach metrischen Daten (de With, 2018). Bei den fünf Assessments* zur Datenerhebung handelt es sich, ähnlich wie bei einer Likert-Skala* um mehrstufige Antwortskalen, welche strenggenommen rangskaliert sind (de With, 2018). Daher sind die Ergebnisse der Varianzanalyse* nur bedingt valide. Die restlichen Analyseverfahren wurden den Datenniveaus und dem Zweck angemessen verwendet.

Die Schlussfolgerungen sind mehrheitlich angemessen formuliert. Es kann von einem möglichen positiven Effekt der MSSE-Intervention auf Agitation*, Angstsymptomen, Interaktion, ADL und Pathologie während der Interventionsperiode ausgegangen werden. Die erstaunlichen Verbesserungen in Agitation*, Angstsymptomen und depressiven Symptomen zwischen Posttest und Follow-up hingegen diskutieren die Autoren/Autorinnen wenig kritisch. Diese Ergebnisse nach der Interventionsperiode sollten weiter überprüft werden.

4. Diskussion

Im folgenden Abschnitt werden die Erkenntnisse aus den Hauptstudien im LELQ-Modell eingeordnet und miteinander verglichen. Diese Vorgehensweise ist angelehnt an die Studie von Wood et al., (2017a). Anschliessend werden die Ergebnisse rekapituliert und mit der Fragestellung in Zusammenhang gebracht. Die Ergebnisse werden mit relevanter Literatur verknüpft und in Bezug zum aktuellen Forschungsstand gestellt.

4.1 Vergleich der Hauptstudien nach LELQ-Modell

In der Tabelle 5 werden Unterschiede der Interventionen und damit auch die Unterschiede in den *Occupational Opportunities* deutlich erkennbar. Andererseits fällt auf, dass der Aspekt Musik in drei der sechs Studien vorhanden war. In den anderen drei Studien wurden Tiere eingesetzt in Form eines Stofftier-Roboters oder lebendigen Hunden. In zwei Studien wurde der Aspekt der sensorischen Stimulation einbezogen. In vier Studien dauerten die Interventionen 30, bei Majić et al. (2013) 45 und bei Hutson et al. (2014) 45 bis 60 Minuten. Die Interventionen wurden je nach Studie ein- bis zweimal wöchentlich durchgeführt, in einer Zeitspanne von acht bis sechzehn Wochen.

Tabelle 5 Ergebnisse der Hauptstudien eingeordnet nach LELQ-Modell

Studie		Lived Environment Domain (Assessment* and Intervention)				Quality of Life Domain (Ergebnisse)		
Autor/Jahr	Intervention	Caregiving Microsystem		Person With Dementia		Time Use	Ability to Function	Relative Being
		Occupational Opportunities	Environmental Supports	Preferences and Needs	Occupational History			
Hutson et al./2014	Sonas*	Musikhören, Gerüche wahrnehmen, Esswaren schmecken, Massagen erhalten, Sprichwörter und Gedichte hören, persönliche Gegenstände und Haushaltsgegenstände anschauen, physische Aktivitäten, 2x/Woche, 45- 60 Minuten, während 8 Wochen	Gruppenintervention (2-6 Teilnehmende) in einem gestalteten Raum, 1-2 anleitende Person	Adaptation des Materials an die Bedürfnisse der Teilnehmende	Musik und Gedichte stammen aus Irland und sind möglicherweise den Teilnehmenden aus England zu wenig vertraut	Durchschnittliche Teilnahme von 12.4 von 14 Interventionen	Keine signifikanten Veränderungen	Keine signifikanten Veränderungen
Jøranson et al./2016	Paro*	Interaktionen mit anderen Teilnehmenden und Paro*, 2x/Woche, 30 Minuten, während 12 Wochen	Gruppenintervention (max. 6 Teilnehmende) in einem ruhigen separaten Raum, fixe Sitzplätze in einem Halbkreis, ein Paro* und eine Pflegefachperson	Interesse an Paro* als Einschlusskriterium			Reduktion der Medikamenteneinnahme	Verbesserung der Lebensqualität (QUALID) 3 Monate nach Intervention
Maijć et al./2013	Hundebesuche	Hund kennen lernen, mit Hund und Therapeutin sprechen, Streicheln, Bälle werfen, spontane Interaktionen mit Hund, 1x/Woche, 45 Minuten, während 10 Wochen	Einzelintervention mit Therapiehund und Therapeutin	Abbruch der Intervention im Falle von deutlichen Angstreaktionen				Stabilisierung der Symptome von Agitation*/Aggression (CMAI) und Depression (DMAS)
Olsen et al./2016	tiergestützte Therapie	Interaktionen mit dem Hund (Streicheln, Füttern, Spielzeug werfen) und Interaktionen mit anderen Teilnehmenden, 2x/Woche, 30 Minuten, während 12 Wochen	Gruppenintervention (3 – 6 Teilnehmende), sitzend im Halbkreis, mit einem Hund und einer Fachperson	Angst vor Hunden oder Hundeallergie als Ausschlusskriterium, Befragung der Teilnehmenden, ob gerne Kontakt zu Tieren, Intervention individuell an Klienten angepasst		64 Prozent zeigten hohe Anwesenheit		Reduktion der depressiven Symptome (CSDD) und Verbesserung der Lebensqualität (QUALID)
Sakamoto et al./2013	interaktive Musiktherapie	Musik hören, Klatschen, Singen und Tanzen 1x/Woche, 30 Minuten, während 10 Wochen	Einzelintervention mit einer Fachperson im eigenen Zimmer, CD-Player	durch Beobachtungen wurde der Zeitraum bestimmt, an welchen die Teilnehmenden sich am häufigsten erinnern	individuelle Musik mit Verbindung zu speziellen Erinnerungen und positiven Emotionen		Ausführung der Aktivität und Eins-zu-eins-Kontakt kann Restfunktionen wiederherstellen	Stressreduktion (Puls und HRV), Verbesserung emotionalen Zustand (Gesichterskala), Verminderung behavioraler und psychologischer Symptome (BEHAV-AD)
	passive Musiktherapie	Musikhören, 1x/Woche, 30 Minuten, während 10 Wochen	Einzelintervention mit einer Betreuungsperson zur Beobachtung, im eigenen Zimmer, CD-Player	durch Beobachtungen wurde der Zeitraum bestimmt, an welchen die Teilnehmenden sich am häufigsten erinnern	individuelle Musik mit Verbindung zu speziellen Erinnerungen und positiven Emotionen			Stressreduktion (Puls und HRV), Verbesserung emotionalen Zustand (Gesichterskala), Verminderung behavioraler und psychologischer Symptome (BEHAV-AD)
Sánchez et al./ 2016	MSSE	visuelle, auditive, taktile und olfaktorische Stimulationen, 2x/Woche, 30 Minuten, während 16 Wochen	Einzelintervention in Snoezelraum* mit einer Fachperson welche zur Teilnahme ermutigt	individuelle Auswahl der sensorischen Stimuli durch die Teilnehmenden, Vorlieben nach dem Prozedere von Pace et al. (1985) erhoben	kein Anspruch an frühere Ereignisse anzuknüpfen		Verbesserungen in Interaktion, ADL oder Pathologie (BANS-S)	<u>Während Intervention:</u> Verminderung von Agitation* (CMAI), Verminderung von Angstsymptomen (RAID) im Vergleich zur individualisierten Musiktherapie <u>8 Wochen nach Intervention:</u> Verminderung von Agitation* (CMAI) und von Angstsymptomen (RAID) und Reduktion der depressiven Symptome (CSDD)
	individuelle Musiktherapie	Musikhören, 2x/Woche, 30 Minuten, während 16 Wochen	Einzelintervention in ruhigem und abgetrenntem Raum mit einer Fachperson an einem Computer	individuelle Musik nach Vorlieben durch Befragung der Angehörigen mit dem APMPQ (adaptiert an spanische Musik)				<u>Während Intervention:</u> Verminderung von Agitation* (CMAI) <u>8 Wochen nach Intervention:</u> Verminderung von Agitation* (CMAI) und von Angstsymptomen (RAID) und Reduktion der depressiven Symptome (CSDD)

Anmerkung: Begriffe, welche mit einem Asterisk (*) gekennzeichnet sind, werden im Glossar (Anhang A) erläutert. Abkürzungen werden im Abkürzungsverzeichnis erläutert.

In der Domäne *Environmental Supports* ist erkennbar, dass die meisten Interventionen in einem ruhigen und separaten Raum durchgeführt wurden. Speziell zu erwähnen sind die Interventionen von Sakamoto et al. (2013) und Sánchez et al. (2016), welche ihre Interventionen in den persönlichen Räumen der Teilnehmenden oder in einem Snoezelraum* durchführten. Dies ist aufgrund erhöhter Sensibilität auf äussere Reize und der besonderen Umweltbedürfnisse von Menschen mit Demenz sinnvoll (Behrman, Chouliaras & Ebmeier, 2014). Ebenso fällt auf, dass die Gruppeninterventionen in kleinen Gruppen von maximal sechs Teilnehmenden stattfanden. Auch Radenbach (2011) empfiehlt bei neuen Gruppen für Menschen mit Demenz maximal sechs Teilnehmende, da diese oft nicht gewohnt sind, zusammenzusitzen und gemeinsam zu interagieren. Ausserdem wird die Betreuung durch zwei Fachpersonen empfohlen (Radenbach, 2011). Dies wurde lediglich bei Hutson et al. (2014) teilweise umgesetzt. Wood et al. (2017a) und Röse (2017) geben an, dass eine passend gestaltete Umwelt die aktive Teilhabe von Menschen mit Demenz fördern kann.

In allen Hauptstudien wurden die *Preferences and Needs* der Teilnehmenden auf irgendeine Weise berücksichtigt. So war beispielsweise Angst vor Hunden ein Ausschlusskriterium (Olsen et al., 2016) oder führt zum Abbruch der jeweiligen Intervention (Majić et al., 2013). Bei Sánchez et al. (2016) wurden die Vorlieben der Teilnehmenden bei der Auswahl der Musik und den sensorischen Stimuli berücksichtigt.

Im Gegensatz zu *Preferences and Needs* wurde die *Occupational History* nur in der Studie von Sakamoto et al. (2013) miteinbezogen. Hier wurde darauf geachtet, dass die individuell ausgewählte Musik mit speziellen Erinnerungen der Teilnehmenden verbunden war. Schaade (2016) beschreibt, dass bei der Auswahl von Musik die Berücksichtigung der Vorlieben und der Geschichte der Menschen mit Demenz essenziell ist. Sánchez et al. (2016) hingegen geben an, dass sie keinen Anspruch hatten, durch die sensorischen Stimuli an frühere Ereignisse anzuknüpfen.

Zu der Domäne *Time Use* gibt es in zwei Studien Hinweise. Hutson et al. (2014) weist eine durchschnittliche Interventionsteilnahme von 12.4 von 14 Einheiten auf. Olsen et al. (2016) geben an, dass 64 Prozent der Teilnehmenden eine hohe Anwesenheit in den Interventionen zeigten. In den anderen Studien wurden keine Aspekte zu den Verwendungsmustern der Zeit der Teilnehmenden erhoben.

Auch zur Domäne *Ability to Function* wurden in den verwendeten Hauptstudien wenig Ergebnismessungen gemacht. Bei Hutson et al. (2014) wurde das soziale Verhalten und die Kommunikation mittels HCS ermittelt, ohne signifikante Ergebnisse. Bei Jøranson et al. (2016) wurde bei der Interventionsgruppe eine Reduktion der Medikamenteneinnahme festgestellt, was ferner auch als Funktionsverbesserung gewertet werden kann. In der MSSE-Gruppe (Sánchez et al., 2016) wurde eine Verbesserung in der sozialen Interaktion bei den ADL und in der Pathologie festgestellt. Sakamoto et al. (2013) erkannten in der interaktiven Musikgruppe eine Wiederherstellung der Restfunktionen, welche möglicherweise durch die Ausführung der Aktivität sowie durch den Eins-zu-eins-Kontakt mit der Fachperson zustande gekommen ist.

Die meisten Ergebnisse können der Domäne *Relativ Being* zugeordnet werden. Dies liegt an den verwendeten Assessments*, welche eher Bestandteile dieser Domäne erfragten. In der Studie von Hutson et al. (2014) konnten keine signifikanten Veränderungen gemessen werden. Eine mögliche Erklärung hierfür könnte nach dem LELQ-Modell sein, dass die *Occupational History* der Teilnehmenden nicht berücksichtigt wurde und sie daher keinen Bezug zur irischen Musik und den Gedichten hatten. Eine Verbesserung der Lebensqualität konnte mittels QUALID in der Studie von Jøranson et al. (2016) und Olsen et al. (2016) gemessen werden. In den Studien von Majić et al. (2013), Olsen et al. (2016), Sakamoto et al. (2013) und Sánchez et al. (2016) wurden Verbesserungen oder eine Stabilisation in den BPSD gefunden. Bei Sakamoto et al. (2013) wurden ausserdem Reduktion von Stress und eine Verbesserung des emotionalen Zustands festgestellt.

Es ist erkennbar, dass trotz unterschiedlicher Interventionen teilweise ähnliche Resultate aus den Studien hervorgehen. Es wurden sowohl in Gruppeninterventionen sowie in Einzelinterventionen signifikante Ergebnisse gefunden.

4.2 Beantwortung der Fragestellung

„Wie kann Lebensqualität von Menschen mit schwerer Demenz in Pflegeheimen durch betätigungsfokussierte ergotherapeutische Interventionen gefördert werden?“

Mittels der sechs Hauptstudien wurde herausgefunden, dass tiergestützte, robotergestützte, musikgestützte und multisensorische Interventionen einen positiven Einfluss auf Lebensqualität von Menschen mit schwerer Demenz haben können. Durch die Einordnung im LELQ-Modell wird ersichtlich, welche Umweltbedingungen

die Lebensqualität positiv mitbeeinflussen können. So ist es beispielsweise sinnvoll, die Interventionen in einem ruhigen und separaten Raum durchzuführen und bei Gruppeninterventionen auf eine kleine Gruppengrösse zu achten. Auch die Berücksichtigung der *Occupational History* und *Preferences and Needs* der Teilnehmenden können einen positiven Einfluss auf Lebensqualität haben.

In der Fragestellung wird klar nach betätigungsfokussierten Interventionen gefragt. Bei den Interventionen der Hauptstudien ist es jedoch nicht eindeutig beurteilbar, ob es sich tatsächlich um betätigungsfokussierte Interventionen handelte. Die Teilnehmenden wurden nach Ein- und Ausschlusskriterien für die Studien ausgewählt, lediglich bei Jøranson et al. (2016) wurde das Interesse an der Aktivität als Einschlusskriterium gewertet. Bei Sakamoto et al. (2013) und Sánchez et al. (2016) wurde bedeutungsvolle Musik für die Teilnehmenden genutzt. Es ist davon auszugehen, dass nicht alle Aktivitäten der Interventionen für alle Teilnehmenden gleich bedeutungsvoll und zweckgerichtet nach Fisher (2014) waren. Gemäss Röse (2017) werden jedoch mit fortschreitender Demenz nicht mehr die Aktivitäten selbst als bedeutsam wahrgenommen, sondern Aspekte wie Vertrautheit erfahren, sich nützlich fühlen, eigene Defizite nicht spüren, nicht allein sein, Zugehörigkeitsgefühl und Teilhabe. Teile dieser Aspekte wurden in allen Hauptstudien berücksichtigt und hatten damit laut der Definition von Röse (2017) einen Fokus auf Betätigung. Dieser grenzt die Ergotherapie aufgrund ihres Berufsparadigmas von anderen Berufsgruppen ab (Berg et al., 2019). Da alle Interventionen nach der Definition von Röse (2017) einen Fokus zu Betätigung haben, könnten sie alle in der Ergotherapie durchgeführt werden, auch wenn das Fachpersonal in den Studien selten Ergotherapeuten und Ergotherapeutinnen waren. Weiter hat sich gezeigt, dass nebst der Aktivität selbst, auch die Anpassung der Umwelt ein wichtiger Aspekt in allen Studien war. Dies ist gemäss WFOT (2020) ein wichtiger Bestandteil der ergotherapeutischen Intervention. Daher sind Fachpersonen der Ergotherapie besonders qualifiziert für die Durchführung der Interventionen der Hauptstudien.

Die Ergebnisse der Hauptstudien und damit verbunden die Beantwortung der Fragestellung dieser Bachelorarbeit sind mit Vorsicht zu betrachten. Wie in den Würdigungen ersichtlich, weisen alle Hauptstudien mehrere methodische Mängel auf. So waren beispielsweise die Stichprobengrössen in allen Studien eher gering. Ausserdem waren die Analysemethoden oft nicht vollumfänglich passend zu den

erhobenen Daten. Zudem wurden in keiner Studie Ko-Interventionen* vermieden. Ein weiterer Mangel waren die verwendeten Assessments* zur Messung der Lebensqualität. Mit schwerer Demenz ist die Selbsteinschätzung zur Lebensqualität deutlich erschwert (Algar et al., 2016), weshalb mehrheitlich Assessments* mit Fremdbeurteilung verwendet wurden. Die Fremdwahrnehmung kann sich jedoch stark von der Selbstwahrnehmung unterscheiden (Oppikofer, 2013). Aufgrund dieser Mängel können die Ergebnisse nur begrenzt als valide angesehen werden und eine Übertragung der Resultate auf alle Menschen mit schwerer Demenz ist kaum möglich. Es sollten weitere Studien über Interventionen zur Verbesserung der Lebensqualität von Menschen mit schwerer Demenz durchgeführt werden und dabei auf eine bessere Studienqualität geachtet werden.

4.3 Bezug zum Stand der Forschung

Korczak et al. (2013) fanden in ihrer Arbeit Hinweise darauf, dass Ergotherapie die Lebensqualität von Menschen mit Demenz verbessert. Diese Aussage stützt die neuen Erkenntnisse dieser Bachelorarbeit. Nach Korczak et al. (2013) zeigen vor allem basale sensorische Stimulationen signifikante Ergebnisse bei der Lebensqualität von Menschen mit mittelschwerer bis schwerer Demenz. Durch die neuen Studien seit 2012 wurde aufgezeigt, dass auch andere betätigungsfokussierte Interventionen wie tiergestützte, robotergestützte oder musikgestützte Interventionen signifikante Ergebnisse auf die Lebensqualität von Menschen mit schwerer Demenz erzielen können unter Berücksichtigung der beschriebenen methodischen Mängel. Die Ergebnisse werden durch Reviews mit ähnlicher Forschungsfrage zu allen Demenzschweregraden gestützt: McDermott, Crellin, Ridder und Orrell (2012) fanden einen Zusammenhang von Musikinterventionen bei Menschen mit Demenz und der Verbesserung von BPSD. Dieselben Resultate wurden bei Sakamoto et al. (2013) und bei Sánchez et al. (2016) bei Menschen mit schwerer Demenz gefunden. Auch Yakimicki, Edwards, Richards und Beck (2019) und Aarskog, Hunskår, und Bruvik (2019) stellten einen positiven Effekt zwischen tiergestützter beziehungsweise robotergestützter Therapie und BPSD und Lebensqualität fest, genauso wie Jøranson et al. (2016), Majić et al. (2013) und Olsen et al. (2016) es bei Menschen mit schwerer Demenz nachweisen konnten.

5. Schlussfolgerungen

Im folgenden Abschnitt wird aufgezeigt, wie die Ergebnisse dieser Bachelorarbeit zukünftig in Pflegeheimen umgesetzt werden könnten. Weiter werden die Limitationen dieser Bachelorarbeit und der weitere Bedarf an Forschung dargelegt.

5.1 Praxistransfer

Die Ergebnisse dieser Bachelorarbeit zeigen, dass die Umsetzung von tiergestützten, robotergestützten, musikgestützten und multisensorischen Interventionen in Pflegeheimen von grossem Nutzen sein können, aber auch mit gewissen Aufwänden verbunden ist. Die Interventionen sollten in einer ruhigen reizarmen Umgebung von ein bis zwei Ergotherapeuten oder Ergotherapeutinnen angeleitet werden, im Einzel- oder Gruppensetting, ein- bis zweimal wöchentlich, während 30 bis 45 Minuten. Da in den meisten Studien nur während der Interventionsspanne ein positiver Effekt erkennbar war, wäre es sinnvoll, die Interventionen fortlaufend und regelmässig durchzuführen.

Die Einführung von MSSE in einem Snoezelraum* ist mit hohen Anschaffungs- und Renovationskosten verbunden (Hensman, Mudford, Dorrestein & Brand, 2015) und wenig alltagsnah. Daher könnte die Therapie so angepasst werden, dass sie in den gewohnten Räumen der Personen und in den natürlichen Tagesablauf integriert werden kann und kein zusätzlicher Raum eingerichtet werden muss (Marques, Cruz, Barbosa, Figueiredo & Sousa, 2013).

Um den Zugang zu tiergestützter Therapie zu ermöglichen, könnten die Pflegeheime einerseits mit Ergotherapeuten und Ergotherapeutinnen zusammenarbeiten, welche bereits tiergestützte Therapie anbieten (Wood et al., 2017a). Andererseits könnten Freiwillige oder Mitarbeitende eingeladen werden, ihre gesunden, geimpften und gut erzogenen Haustiere für gezielte Besuche mitzubringen (Aarskog et al., 2019).

Eine Alternative zu Interventionen mit Tieren könnte die Intervention mit einem Paro-Roboter sein. Ein Paro kostet jedoch um die 6'000 Franken (Puls, 2018), dafür ist die Versorgung im Vergleich zu einem echten Tier einfacher. Das Paro benötigt weder Futter noch Pausen. Ausserdem haben weniger Menschen mit Demenz Angst vor dem Paro als vor echten Tieren (Chopard, Sabitzki & Chopard, 2017). Zu den ethischen Fragen beim Einsatz von sozialen Robotern bei Menschen mit Demenz

gibt es sowohl Befürworter als auch Gegner (Welt, 2013; Puls, 2018). Den Entscheid für oder gegen den Einsatz von Paro muss jede Institution für sich selbst treffen.

Musik kann in der Ergotherapie in verschiedenen Methoden ihren Einsatz finden. Sie kann beispielsweise als Unterstützung zu einer Betätigung, als Betätigung selbst oder als Vorbereitung zu einer Betätigung eingesetzt werden (Craig, 2009).

Nach Einordnung im LELQ-Modell wird deutlich, dass die Berücksichtigung von *Preferences and Needs* und *Occupational History* massgeblich an das Gelingen der Intervention beiträgt. Für die Gestaltung der Intervention ist es demzufolge wichtig, die Vorlieben und Geschichte der Personen zu erfragen und bei der Interventionsplanung zu berücksichtigen. Dies entspricht der ergotherapeutischen Arbeits- und Denkweise nach der American Occupational Therapy Association (2014). Zur Erhebung könnte beispielsweise der Betätigungsbiografiebogen von Müller und Küng (2017) verwendet werden.

5.2 Limitationen und Empfehlung für weitere Forschung

Aufgrund der begrenzten Anzahl an Datenbanken und der Suche nach Studien in englischer und deutscher Sprache können die Ergebnisse nicht als vollständig betrachtet werden. Ausserdem stammen die meisten Studien aus Europa und eine aus Japan. Die Übertragung der Ergebnisse auf die Schweiz ist deshalb nur bedingt machbar.

Eine weitere Limitation dieser Bachelorarbeit ist, dass vier Studien inkludiert wurden, welche sich nebst schwerer Demenz auch mit tieferen Demenzstadien befassten. Jøranson et al. (2016) und Olsen et al. (2016) machten Untergruppen nach Demenzschweregrad und zeigten die Ergebnisse für Menschen mit schwerer Demenz transparent auf. Hutson et al. (2014) hatten einen Anteil von 80.6 Prozent und Majić et al. (2013) 64.8 Prozent an Menschen mit schwerer Demenz, zeigten deren Ergebnisse jedoch nicht separat auf. Dies vermindert zusätzlich die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf alle Menschen mit schwerer Demenz. Zudem ist die Definition des Demenzschweregrades in den sechs Studien uneinheitlich. Zum einen nutzen nicht alle dieselbe Abstufung des MMSE und zum anderen wird teilweise ein anderes Assessment* als der MMSE zur Einteilung nach Schweregrad genutzt. Daher sind die Ergebnisse der Studien nur bedingt miteinander vergleichbar.

Eine weitere Limitation ist, dass die Ergebnisse dieser Bachelorarbeit mehrheitlich auf eine Domäne der Lebensqualität begrenzt sind. Die meisten Studien erheben die Veränderung von BPSD, was der Domäne *Relativ Being* zugeordnet werden kann. Auf weitere Domänen der Lebensqualität wie *Time Use* und *Ability to Function* können auf Grundlage der Hauptstudien wenig Schlussfolgerungen gemacht werden. In zukünftigen Forschungsarbeiten zur Verbesserung von Lebensqualität von Menschen mit schwerer Demenz sollten die Domänen *Time Use* und *Ability to Function* vermehrt berücksichtigt werden. Zudem sollten mehr Studien spezifisch für Menschen mit schwerer Demenz durchgeführt werden. So könnte die Ergotherapie für Menschen mit schwerer Demenz mehr Bedeutung erlangen und die Versorgungsqualität in Pflegeheimen gefördert werden.

5.3 Fazit

Aus den gewonnenen Erkenntnissen geht hervor, dass tiergestützte, roboter-gestützte, musikgestützte und multisensorische Interventionen einen positiven Einfluss auf Lebensqualität von Menschen mit schwerer Demenz in Pflegeheimen haben können. Zusätzlich wird diese durch angepasste Rahmenbedingungen positiv beeinflusst. So sollte die soziale und physische Umwelt unterstützend gestaltet werden und die Vorlieben, Bedürfnisse und Betätigungsgeschichten der Betroffenen berücksichtigt werden. Dies entspricht der ergotherapeutischen Arbeitsweise, weshalb Fachpersonen der Ergotherapie für die Durchführung der Interventionen besonders qualifiziert sind. Der Betätigungsfokus der verschiedenen Aktivitäten ist gegeben, unter Berücksichtigung, dass sich die Betätigungsbedürfnisse bei schwerer Demenz verändern. Zur Implementierung dieser Interventionsansätze in die Praxis benötigt es hohes Engagement und Kreativität aller Beteiligten, um die Interventionen alltagsnah und kostengünstig umzusetzen. Zudem muss weiter Forschung betrieben werden, um der Ergotherapie bei Menschen mit schwerer Demenz mehr Bedeutung zu verleihen. So kann Lebensqualität der Pflegeheim-bewohnenden gefördert werden.

Verzeichnisse

Literaturverzeichnis

- Aarskog, N. K., Hunskår, I., & Bruvik, F. (2019). Animal-Assisted Interventions With Dogs and Robotic Animals for Residents With Dementia in Nursing Homes: A Systematic Review. *Physical & Occupational Therapy In Geriatrics*, 37(2), 77–93. <https://doi.org/10.1080/02703181.2019.1613466>
- Algar, K., Woods, R. T., & Windle, G. (2016). Measuring the quality of life and well-being of people with dementia: A review of observational measures. *Dementia*, 15(4), 832–857. <https://doi.org/10.1177/1471301214540163>
- Alzheimer Europe. (2007). *Pariser Erklärung zu den politischen Zielen der europäischen Alzheimerbewegung*. Übersetzung von MCC Berlin. Heruntergeladen von <https://docplayer.org/15029975-Pariser-erklaerung-zu-den-politischen-zielen-der-europaeischen-alzheimerbewegung-zusammenfassung.html>
- Alzheimer Schweiz. (2017). *Mit nichtmedikamentösen Therapien Lebensqualität fördern*. Heruntergeladen von <https://www.alzheimer-schweiz.ch/publikationen-produkte/produkt/mit-nichtmedikamentoesen-therapien-lebensqualitaet-foerdern/>
- American Occupational Therapy Association. (2014). Occupational therapy practice framework: Domain and process (3. Aufl.). *American Journal of Occupational Therapy*, 68(Suppl. 1), 1-48. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.2014.682006>
- Behrman, S., Chouliaras, L., & Ebmeier, K. P. (2014). Considering the senses in the diagnosis and management of dementia. *Maturitas*, 77(4), 305–310. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2014.01.003>
- Berg, D., Oster, J.-L., & Takacs, C. (2019). Betätigungs... was?! – Fachterminologie nach Anne G. Fisher. *ergopraxis*, 12(05), 26–28. <https://doi.org/10.1055/a-0864-3262>
- Bundesamt für Gesundheit (2019). *Nationale Demenzstrategie 2014–2019*. Heruntergeladen von <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitsstrategien/nationale-demenzstrategie.html>
- Bundesamt für Gesundheit und Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (2019). *Demenz in der Schweiz: Eine Übersicht der Ergebnisse der Nationalen Demenzstrategie 2014–2019*. Bern: BBL.

- Bundesamt für Gesundheit und Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (2016). *Nationale Demenzstrategie 2014–2019*. Bern: BBL.
- Chopard, M., Sabitzki, C., & Chopard, L. (2017). Hausbesuch von einem Roboter. *Ars Medici – Schweizer Zeitschrift für Hausarztmedizin*, 5, 256 – 258.
- Craig, D. G. (2008). An Overview of Evidence-Based Support for the Therapeutic Use of Music in Occupational Therapy. *Occupational Therapy In Health Care*, 22(1), 73–95. https://doi.org/10.1080/J003v22n01_06
- Deutsche Alzheimer Gesellschaft e.V. Selbsthilfe Demenz (2017). *Demenz. Das Wichtigste. Ein kompakter Ratgeber*. Heruntergeladen von https://www.deutsche-alzheimer.de/fileadmin/alz/broschueren/das_wichtigste_ueber_alzheimer_und_demenzen.pdf
- Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde & Deutsche Gesellschaft für Neurologie (2016). *S3-Leitlinie "Demenzen" (Langversion – Januar 2016)*. Heruntergeladen von https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/038-013l_S3-Demenzen-2016-07.pdf
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (2017). *ICD-10-GM Version 2018: Kapitel V Psychische und Verhaltensstörungen (F00-F99)*. Heruntergeladen von <https://www.dimdi.de/static/de/klassifikationen/icd/icd-10-gm/kode-suche/htmlgm2018/block-f00-f09.htm>
- Deutschland, Austria, Schweiz, Südtirol (2007). *Ergotherapie: Definition / Beschreibung*. Heruntergeladen von <http://www.dachs.it/de/kap-1.php>
- De With, E. (2018). *Empirische Untersuchungen aus dem Bereich Gesundheit verstehen und einordnen können: Basale Konzepte zu Quantitativen Verfahren*. Frühlingssemester 2018. Winterthur: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Departement Gesundheit.
- DiCenso, A., Bayley, L., & Haynes, R. B. (2009). Accessing pre-appraised evidence: Fine-tuning the 5S model into a 6S model. *Evidence-Based Nursing*, 12(4), 99–101. <https://doi.org/10.1136/ebn.12.4.99-b>
- Ecoplan (2013). *Grundlagen für eine Nationale Demenzstrategie*. Heruntergeladen von <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitsstrategien/nationale-demenzstrategie.html>.

- Ehret, A. M., & Berking, M. (2013). DSM-IV und DSM-5: Was hat sich tatsächlich verändert? *Verhaltenstherapie*, 23(4), 258–266. <https://doi.org/10.1159/000356537>
- ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz (2019). *Ergotherapie*. Heruntergeladen von <https://www.ergotherapie.ch/ergotherapie-de>
- Ergotherapie Austria, Bundesverband der Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten Österreichs (2015). *Ergotherapie bei Demenz*. Wien. Heruntergeladen von <https://www.ergotherapie.at/sites/default/files/demenz2015lfinale.pdf>
- Fisher, A. G. (2013). Occupation-centred, occupation-based, occupation-focused: Same, same or different? *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 20(3), 162–173. <https://doi.org/10.3109/11038128.2012.754492>
- Fisher, A. G. (2014). *OTIPM. Occupational Therapy Intervention Process Model: Ein Modell zum Planen und Umsetzen von klientenzentrierter, betätigungsbasierter Top-down-Intervention*. Idstein: Schulz-Kirchner.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). “Mini-mental state”. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189–198. Heruntergeladen von [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
- Grossfeld-Schmitz, M., Kornhuber, J., & Grässel, E. (2008). Nichtmedikamentöse Therapie der Demenzen. *Psychiatrie und Psychotherapie up2date*, 2(4), 213–224. Heruntergeladen von <https://doi.org/10.1055/s-2007-986337>
- Heidler, M.-D. (2015). *Demenz: Einteilung, Diagnostik und therapeutisches Management*. Schulz-Kirchner.
- Hensman, M., Mudford, O. C., Dorrestein, M., & Brand, D. (2015). Behavioral evaluation of sensory-based activities in dementia care. *European Journal of Behavior Analysis*, 16(2), 295–311. <https://doi.org/10.1080/15021149.2015.1085693>
- Hutson, C., Orrell, M., Dugmore, O., & Spector, A. (2014). Sonas: A Pilot Study Investigating the Effectiveness of an Intervention for People With Moderate to Severe Dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 29(8), 696–703. <https://doi.org/10.1177/1533317514534756>
- Jøranson, N., Pedersen, I., Rokstad, A. M. M., & Ihlebæk, C. (2016). Change in quality of life in older people with dementia participating in Paro-activity: A cluster-randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing*, 72(12), 3020–3033. <https://doi.org/10.1111/jan.13076>

- Kanton St. Gallen. (2015). *Demenz im Kanton St. Gallen. Bericht der Regierung vom 27. Oktober 2015*. Heruntergeladen von <https://www.sg.ch/content/dam/sgch/gesundheit-soziales/soziales/alter/Demenz%20im%20Kanton%20St.Gallen.pdf>
- Korczak, D., Habermann, C., & Braz, S. (2013). *Wirksamkeit von Ergotherapie bei mittlerer bis schwerer Demenz*. Köln: Deutsche Agentur für Health Technology Assessment des Deutschen Instituts für Medizinische Dokumentation und Information. doi: 10.3205/hta000115L.
- Küng, C. & Müller, E. (2017). *Dokumentation Erstgespräch, adaptiert nach OTIPM und OPHI-II*. Unterrichtsunterlagen. Frühlingssemester 2018. Winterthur: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J., & Westmorland, M. (1998). *Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien*. McMaster-Universität.
- Majić, T., Gutzmann, H., Heinz, A., Lang, U. E., & Rapp, M. A. (2013). Animal-Assisted Therapy and Agitation and Depression in Nursing Home Residents with Dementia: A Matched Case–Control Trial. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 21(11), 1052–1059. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2013.03.004>
- Marques, A., Cruz, J., Barbosa, A., Figueiredo, D., & Sousa, L. X. (2012). Motor and Multisensory Care-Based Approach in Dementia: Long-Term Effects of a Pilot Study. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*. <https://doi.org/10.1177/1533317512466691>
- McDermott, O., Crellin, N., Ridder, H. M., & Orrell, M. (2013). Music therapy in dementia: A narrative synthesis systematic review. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 28(8), 781–794. <https://doi.org/10.1002/gps.3895>
- Monsch, A., Büla, C., Hermelink, M., Kressig, R., Martensson, B., Mosimann, U., Müri, R., Vögeli, S., & von Gunten, A. (2012). Konsensus 2012 zur Diagnostik und Therapie von Demenzkranken in der Schweiz. *Praxis*, 101(19), 1239–1249. <https://doi.org/10.1024/1661-8157/a001085>
- Olsen, C., Pedersen, I., Bergland, A., Enders-Slegers, M.-J., Patil, G., & Ihlebæk, C. (2016). Effect of animal-assisted interventions on depression, agitation and quality of life in nursing home residents suffering from cognitive impairment or dementia: A cluster randomized controlled trial. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 31(12), 1312–1321. <https://doi.org/10.1002/gps.4436>

- Oppikofer, S. (2013). *Informationsblatt Lebensqualität von Menschen mit einer Demenzerkrankung*. Universität Zürich. Erarbeitet im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit.
- Perrin, T., May, H. & Anderson, E. (2008). *Wellbeing in Dementia: an occupational approach for therapists and carers*, 2. Aufl., Churchill Livingstone, Edinburgh.
- Popp, I. (2006). *Pflege dementer Menschen*. Kohlhammer.
- Pschyrembel, online. (2018). *Mini-Mental-Status-Test (MMST)*. Heruntergeladen von <https://www.pschyrembel.de/MMST/K0EAU/doc/>
- Pschyrembel, online. (2019). *Intervention*. Heruntergeladen von <https://www.pschyrembel.de/Intervention/P04NP/doc/>
- Puls. (2018). *Besser betreuen – Kuschelrobber-Roboter für Demente*. Video. Heruntergeladen von <https://www.srf.ch/play/tv/puls/video/besser-betreuen---kuschelrobber-roboter-fuer-demente?id=1454e2ea-8516-48b0-a779-32f01c7579ba>
- Radenbach, J. (2011). *Aktiv trotz Demenz: Handbuch für die Aktivierung und Betreuung von Demenzerkrankten* (2., aktualisierte Aufl.). Hannover: Schlütersche Verlagsgesellschaft.
- Radoschewski, M. (2000). Gesundheitsbezogene Lebensqualität – Konzepte und Maße. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 43(3), 165–189.
- Röse, K. M. (2017). *Betätigung von Personen mit Demenz im Kontext Pflegeheim*. Bern: Hogrefe.
- Sakamoto, M., Ando, H., & Tsutou, A. (2013). Comparing the effects of different individualized music interventions for elderly individuals with severe dementia. *International Psychogeriatrics*, 25(5), 775–784. <https://doi.org/10.1017/S1041610212002256>
- Sánchez, A., Maseda, A., Marante-Moar, M. P., de Labra, C., Lorenzo-López, L., & Millán-Calenti, J. C. (2016). Comparing the Effects of Multisensory Stimulation and Individualized Music Sessions on Elderly People with Severe Dementia: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Alzheimer's Disease*, 52(1), 303–315. <https://doi.org/10.3233/JAD-151150>

- Satink, T. & Van de Velde, D. (2019), Das Paradigma der Ergotherapie. In Le Grans, M., van Hartingsveldt, M. & Kinébanian (Hrsg.), *Grundlagen der Ergotherapie* (1. Aufl., S. 75 - 76). Stuttgart: Georg Thieme.
- Savaskan, E., Bopp-Kistler, I., Buerge, M., Fischlin, R., Georgescu, D., Giardini, U., ... Wollmer, M. A. (2014). Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie der behavioralen und psychologischen Symptome der Demenz (BPSD). *Praxis*, 103, 135-148. <https://doi.org/10.1024/1661-8157/a001547>
- Schaade, G. (2016). *Ergotherapeutische Behandlungsansätze bei Demenz und dem Korsakow-Syndrom* (2. Aufl.). Berlin Heidelberg: Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-48811-9>
- Schumacher, J., Klaiberg, A. & Brähler, E. (Hrsg.) (2003). *Diagnostische Verfahren zu Lebensqualität und Wohlbefinden*. Göttingen: Hogrefe.
- Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften. (2018). *Betreuung und Behandlung von Menschen mit Demenz*. Bern.
- Schweizerische Alzheimervereinigung (2014). *Demenz. Diagnose, Behandlung und Betreuung*. Heruntergeladen von <https://www.alzheimer-schweiz.ch/de/publikationen-produkte/demenz-diagnose-behandlung-und-betreuung/>
- Tepper, M. (n.d.). Kre(a)ktiv- Aktivierung und Betreuung – Niederschwelliges ambulantes Betreuungsangebot für Menschen mit Demenz und ihre Angehörigen. Heruntergeladen von <http://www.soziales-und-mehr.de/pdf/Konzeptnieder-schwelligesBetreuungsangebot.pdf>
- Turpin, M., & Iwama, M. K. (2011). *Using Occupational Therapy Models in Practice: A Field Guide*. Edinburgh: Elsevier. Print.
- Welt. (2013). *Warnung vor Kuschel-Robotern für Demenzkranke*. Heruntergeladen von <https://www.welt.de/regionales/muenchen/article115960247/Warnung-vor-Kuschel-Robotern-fuer-Demenzkrankte.html>
- Wolf, S., & Schulz, J. B. (2012). Demenzen. In H.-O. Karnath & P. Thier (Hrsg.), *Kognitive Neurowissenschaften* (3. Aufl.). 789–796. Berlin Heidelberg: Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-642-25527-4_73
- Wood, W., Fields, B., Rose, M., & McLure, M. (2017a). Animal-Assisted Therapies and Dementia: A Systematic Mapping Review Using the Lived Environment Life Quality (LELQ) Model. *American Journal of Occupational Therapy*, 71(5), 1–10.
<https://doi.org/10.5014/ajot.2017.027219>

- Wood, W., Lampe, J. L., Logan, C. A., Metcalfe, A. R., & Hoesly, B. E. (2017b). The Lived Environment Life Quality Model for institutionalized people with dementia: Le Lived Environment Life Quality Model pour intervenir dans les établissements de soins auprès des personnes atteintes d'une démence. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 84(1), 22–33. <https://doi.org/10.1177/0008417416656207>
- World Federation of Occupational Therapists. (2020). *How Occupational Therapists work*. Heruntergeladen von <https://www.wfot.org/about/about-occupational-therapy>
- World Health Organization (2019). *WHOQOL: Measuring Quality of Life*. Heruntergeladen von <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/>
- Yakimicki, M. L., Edwards, N. E., Richards, E., & Beck, A. M. (2019). Animal-Assisted Intervention and Dementia: A Systematic Review. *Clinical Nursing Research*, 28(1), 9–29. <https://doi.org/10.1177/1054773818756987>

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Einteilung der Demenz nach Pschyrembel (2018)	7
Tabelle 2	Schlüsselbegriffe, Keywords und verwandte Begriffe	13
Tabelle 3	Ein- und Ausschlusskriterien	14
Tabelle 4	Übersicht Hauptstudien	18
Tabelle 5	Ergebnisse der Hauptstudien eingeordnet nach LELQ-Modell	42

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Übersicht nichtmedikamentöse Interventionen bei Demenz	9
Abbildung 2	The Lived Environment Life Quality Model (Wood et al., 2017a)	11
Abbildung 3	Selektionsprozess	17

Abkürzungsverzeichnis

ADL	Aktivitäten des täglichen Lebens, engl.: Activities of Daily Living
AMED	Allied and Complementary Medicine Database
APMPQ	Assessment of Personal Music Preference*
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BANS-S	Bedford Alzheimer Nursing Severity Scale*
BARS	Brief Agitation Rating Scale*
BEHAVE-AD	Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease*
BPSD	Behaviorale und psychologische Symptome der Demenz*
CDR	Clinical Dementia Rating Scale*
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
CMAI	Cohen-Mansfield Agitation Inventory*
CSDD	Cornell Scale for Depression in Dementia*
DACHS	Länderübergreifendes ergotherapeutisches Projekt Deutschland, Austria, Schweiz und Südtirol
DGN	Deutsche Gesellschaft für Neurologie
DGPPN	Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde
DIMDI	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
DMAS	Dementia Mood Assessments Scale*
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4. Auflage
DSM-5	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5. Auflage
EVS	ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz
GDK	Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren
GDS	Global Deterioration Scale*
HCS	Holden Communication Scale*
ICD-10	International Classification of Diseases and Related Health Problems, 10. Revision
LELQ	Lived Environment Life Quality
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
MMSE	Mini-Mental State Examination

MSSE	Multisensory Stimulation Environment*
NPI-Q	Neuropsychiatric Inventory Questionnaire*
OTDBASE	Occupational Therapy Journal Literature Search Service
OTseeker	Occupational Therapy Systematic Evaluation of Evidence
PubMed	Public Medicine
QoL-AD	Quality of Life-Alzheimer's Disease Scale*
QUALID	Quality of Life in Late-Stage Dementia Scale*
RAID	Rating Anxiety in Dementia Scale*
RCT	Randomized Controlled Trial
SAMW	Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften
SMMSE	Severe Mini-Mental State Examination*
WFOT	World Federation of Occupational Therapists
WHO	World Health Organization

Wortzahl

Abstract (Deutsch): 195 Wörter

Arbeit: 11'966 Wörter

(exklusive Abstract, Tabellen, Abbildungen, Literaturverzeichnis, Danksagung, Eigenständigkeitserklärung und Anhänge)

Danksagung

Wir bedanken uns herzlich bei allen Personen, welche uns während dem Schreibprozess unserer Bachelorarbeit begleitet und unterstützt haben. Besonders bedanken wir uns bei unserer Begleitperson Elsbeth Müller für ihre hilfreichen Ratschläge und die geduldige Beantwortung unserer Fragen. Weiter danken wir Daniela Ingold, Daniela Hodler, Tabea Treichler und Rebecca Weiss für die konstruktiven und wertvollen Feedbacks zu unserer Arbeit. Auch an Wendy Wood richten wir ein grosses Dankeschön, für die Zurverfügungstellung von verschiedener Literatur sowie für die ausführliche Beantwortung unserer Fragen zum LELQ-Modell. Abschliessend bedanken wir uns bei unseren Familien, Partner und Freunden für ihre Geduld und Unterstützung während dieser Zeit.

Eigenständigkeitserklärung

«Wir erklären hiermit, dass wir die vorliegende Arbeit selbständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benutzung der angegebenen Quellen verfasst haben.»

Maria Susanna Hodler



Sarah Neuenschwander



Anhang

Inhaltsverzeichnis

A) Glossar.....	62
B) Literaturverzeichnis Glossar.....	67
C) Suchprotokoll	70
D) Beurteilung der Hauptstudien	76
Beurteilungsformular 1) Hutson et al. (2014)	76
Beurteilungsformular 2) Jøranson et al. (2016).....	80
Beurteilungsformular 3) Majić et al. (2013)	84
Beurteilungsformular 4) Olsen et al. (2016)	88
Beurteilungsformular 5) Sakamoto et al. (2013).....	92
Beurteilungsformular 6) Sánchez et al. (2013).....	97

A) Glossar

Agitation	Psychomotorische Unruhe, affektive Erregung wird unkontrolliert in Bewegung umgesetzt, beispielsweise als gesteigerter Bewegungsdrang oder Zittern sowie ein Gefühl des Getriebenseins (Pschyrembel, 2020a)
Assessment	Standardisiertes Verfahren, Interview oder Beobachtung zur Erfassung und Beurteilung einer Person (WFOT, 2020)
Assessment of Personal Music Preference (APMPQ)	Evidenzbasierter Fragebogen zur Bewertung von persönlichen Musikvorlieben und zur Auswahl von individueller Musik (Gerdner, 2012). Bei starker kognitiver Beeinträchtigung gibt es eine alternative Version zur Befragung von Angehörigen. Diese Version wurde bei Sánchez et al. (2016) verwendet.
Bedford Alzheimer Nursing Severity Scale (BANS-S)	Beobachtungsskala zur Erhebung von sieben Items zu Interaktion, Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL) und pathologischen Symptomen. Die Items werden auf einer vierstufigen Skala bewertet, je tiefer der Wert, desto mehr Funktionen sind vorhanden. (Sánchez et al., 2016)
Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease (BEHAVE-AD)	Beobachtungsinstrument zur Erhebung behavioralen und psychologischen Symptome der Demenz (BPSD) bei dem die verschiedenen Symptome von eins (nicht vorhanden) bis drei (vorhanden, mit psychischer Komponente) beurteilt werden (Dialogzentrum Demenz, 2017)
behaviorale und psychologische Symptome der Demenz (BPSD)	Häufige Begleitsymptome der Demenz, darunterfallen beispielsweise Depressivität, Apathie, Agitation, Wahn, Halluzinationen und Angst, führen oft zu Verschlechterung der Alltagsaktivität und zu Verminderung der Lebensqualität (Savaskan et al., 2014)
Bonferronikorrektur	Verfahren der mathematischen Statistik zur spezifischen Anpassung des Signifikanz-Niveaus bei Vergleichstests (de With, 2018)
Boolesche Operatoren	Recherchetechnik mit Verknüpfungen von Begriffen durch AND, OR, NOT (Prohaska, 2017)

Brief Agitation Rating Scale (BARS)	Skala zur Messung von Agitation in den Untergruppen körperlich aggressivem, nicht-aggressivem und verbal agitiertem Verhalten. Die norwegische Version besteht aus neuen Items, welche von eins (nie) bis sieben (mehrmals innerhalb einer Stunde) durch eine Drittperson eingestuft werden. (Olsen et al., 2016)
Chi-Quadrat-Test	Auch χ^2 -Test genannt, Verfahren zur Beurteilung zwischen erwarteten und beobachteten Häufigkeiten, kann bereits ab niedrigstem Datenniveau verwendet werden, ohne Anforderungen an die Verteilung der Daten in den Populationen (de With, 2018)
Clinical Dementia Rating Scale (CDR)	Assessment zur Bestimmung des Schweregrades der demenziellen Einschränkung zur Abgrenzung vom normalen altersbedingten kognitiven Abbau, halb-strukturiertes Interview mit Klienten und Angehörigen oder Pflegenden, beinhaltet die Kategorien: Gedächtnis, Orientierungsvermögen, Urteilsvermögen, Problemlösung, Leben in der Gemeinschaft, Haushalt, Hobbys und Körperpflege, daraus wird ein Gesamtscore ermittelt, dies ergibt ein CDR Wert von null (keine Demenz) bis drei (schwere Demenz) (Dialogzentrum Demenz, 2020)
Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI)	Fragebogen zur Erhebung von Symptomen der Agitation. Dabei wird die Häufigkeit des Auftretens von 29 Items in einer Skala von eins (nie) bis sieben (mehrmals innerhalb einer Stunde) bewertet (Majić et al. 2013).
Compliance	Bereitschaft eines Patienten oder einer Patientin zur Mitarbeit bei therapeutischen Massnahmen, beispielsweise Zuverlässigkeit, mit der therapeutische Anweisungen befolgt werden (Pschyrembel, 2020b)
Cornell Scale for Depression in Dementia (CSDD)	Eine Skala zur Erhebung und Beurteilung von depressiven Symptomen durch zwei halbstrukturierte Interviews, ein Interview mit der Person mit Demenz und ein Interview mit der Pflegefachperson. Dabei werden insgesamt 19 Items erfragt, welche von null (abwesend) bis zwei (schwer) beurteilt werden. (Alexopoulos, 2002)
Delir	Auch Delirium oder delirantes Syndrom genannt, akute organisch bedingte Psychose mit Bewusstseinsstörungen in Form von Bewusstseinsstrübung, Aufmerksamkeits-, Orientierungs- und Wahrnehmungsstörungen sowie emotionalen und vegetativen Symptomen (Pschyrembel, 2020c)

Dementia Mood Assessments Scale (DMAS)	Skala zur Bewertung von 24 Symptomen der Demenz. Jedes Symptom wird mit einer Sieben-Punkteskala von null (normal) bis sechs (schwer beeinträchtigt) bewertet. (Majić et al., 2013)
Geschichtete (gematchte) Stichprobe	Auswahlverfahren einer Stichprobe, wobei die Systeme so ausgewählt werden, dass alle geforderten Merkmale in der Stichprobe vertreten sind (de With, 2018)
Global Deterioration Scale (GDS)	Interview mit Klienten und eventuell Bezugspersonen zur Einschätzung des Demenzschweregrads nach einer Skala von eins (keine Leistungseinschränkungen) bis sieben (sehr schwere kognitive Leistungseinschränkungen (Dialogzentrum Demenz, 2020)
Herzratenvariabilität (HRV)	Zeitliche Variation zwischen den Herzschlägen als Mass für die allgemeine Anpassungsfähigkeit eines Organismus (Wikipedia, 2019a), welche von verschiedenen physiologischen Phänomenen beeinflusst wird u.a. von Stress und Entspannung (Firstbeat, 2020). Herzratenvariabilität wurden in der Studie von Sakamoto et al. (2013) als Indikator für Stress und Entspannung gemessen.
Holden Communication Scale (HCS)	Skala zur Erhebung und Beurteilung von sozialem Verhalten und Kommunikation in zwölf Items, welche von null bis vier bewertet werden (Strøm et al., 2016). Je höher die Punktezah ist, desto mehr Schwierigkeiten sind in der Kommunikation und im Verhalten vorhanden.
Kolmogorov-Smirnov-Test	Prüfverfahren zur Normalverteilung einer Stichprobe (Universität Zürich, 2018a)
Kovariananzanalyse	Statistisches Verfahren, welches die Varianzanalyse* und die Regressionsanalyse* verbindet (Wikipedia, 2020)
Ko-Intervention	Anwendung zusätzlicher Therapieverfahren bei den Teilnehmenden der Versuchsgruppe oder der Kontrollgruppe oder bei beiden (Health Technology Assessment Glossary, 2020)
Likert-Skala	Verfahren zur Messung der persönlichen Einstellungen nach einer Skala mit mehreren Items, welche mit einer Zahl hinterlegt sind und denselben Abstand zwischen jedem Item vorweisen (Wikipedia, 2019b). Somit werden diese Skalen meist als intervallskaliert behandelt, obwohl die subjektiven Empfindungen rangskaliert sind (de With, 2018).
Mann-Whitney-U-Test	Vergleichstest von zwei Stichproben auf der Basis von Rängen, stellt keine Anforderungen an die Verteilung der Daten in der Population (de With, 2018)

McNemar-Test	Vergleichstest von zwei verbundenen Stichproben hinsichtlich einer zweigeteilten Variablen (SPSS tutorials, 2020a)
Multisensory Stimulation Environment (MSSE)	Intervention welche typischerweise in einem Snoezelraum* stattfindet und verschiedene sensorische Aktivitäten zur Stimulation oder zur Beruhigung anbietet (Sánchez et al., 2016)
Neuheitseffekt	Wenn Menschen in einer neuartigen Situation Dinge anders wahrnehmen und anders reagieren als in der normalen, realen Welt, beispielsweise bei der Teilnahme an einer Forschungsstudie, was für die meisten Menschen eine neuartige, oft aufregende oder Angst einflössende Erfahrung ist (Gravetter & Forzano, 2015)
Neuropsychiatric Inventory Questionnaire (NPI-Q)	Fragebogen zur Erhebung und Beurteilung des Auftretens oder der Abwesenheit von Stimmungs- und Verhaltensstörungen in den letzten paar Wochen, Symptomschweregrad wird von eins (leicht) bis drei (schwer) sowie der Stress für das Pflegepersonal wird von null (kein Stress) bis fünf (viel Stress) angegeben (Dialogzentrum Demenz, 2020)
Paro	Ein Roboter in Form einer Babyrobbe, welche für Menschen mit Behinderung entwickelt wurde (Jøranson et al., 2016)
Quality of Life-Alzheimer's Disease Scale (QoL-AD)	Fragebogen zur Erhebung von Lebensqualität durch Eigen- und Fremdbeurteilung in 13 Items mit einer vierstufigen Likert-Skala* von eins (schlecht) bis vier (ausgezeichnet) (Hessmann et al., 2018), wobei in der Studie von Hutson et al. (2014) nur die Fremdbeurteilung der Pflegefachpersonen verwendet wurde
Quality of Life in Late-Stage Dementia Scale (QUALID)	Skala zur Messung der Lebensqualität, basiert auf Selbst- und Fremdbewertung, wobei elf Items mit einem bis fünf Punkten bewertet werden, je tiefer der Wert, desto höher die Lebensqualität, Items können in drei Untergruppen Anspannung, Wohlbefinden und Traurigkeit eingeteilt werden (Jøranson et al., 2016)

Rating Anxiety in Dementia Scale (RAID)	Skala zur Erhebung und Beurteilung von Angstsymptomen in den vorangegangenen zwei Wochen durch ein Interview mit dem Pflegepersonal, ein Interview mit der Person mit Demenz und den Angaben aus der Krankenakte, 18 verschiedene Items von null (abwesend) bis drei (schwer) bewertet (Shankar et al., 1999)
Regressionsanalyse	Prüfverfahren des Zusammenhangs zwischen zwei metrischen Variablen (de With, 2018)
Severe Mini-Mental State Examination (SMMSE)	Assessment zur Erhebung von kognitiven Funktionen, welches zehn Aufgaben beinhaltet und mit Punkten bewertet wird, je höher die Gesamtpunktzahl, desto mehr kognitive Funktionen sind vorhanden (Sánchez et al., 2016)
Shapiro-Wilk-Test	Prüfverfahren zur Normalverteilung einer Stichprobe (SPSS tutorials, 2020b)
Snoezelraum	Raum zur Durchführung von multisensorischer Stimulation, welcher verschiedene sensorische Angebote wie beispielsweise Duftöle, Spiegel und Wasserbett beinhaltet (Sánchez et al., 2016)
Sonas	Irishes Interventionsprogramm (neu Engaging Dementia), welches multisensorische Stimulation, Erinnerungsaktivitäten sowie physische Aktivitäten beinhaltet (Hutson et al., 2014)
t-Test	Statistisches Verfahren zur Beurteilung des Unterschieds zwischen zwei Mittelwerten (Mittelwertsunterschied) unter der Voraussetzung, dass die Daten metrisch und normalverteilt sind und der Mittelwert die Variable sinnvoll charakterisiert (de With, 2018)
Trunkierungen	Recherchetechnik mit datenbankspezifischen Sonderzeichen (Prohaska, 2017)
Varianzanalyse	Statistisches Verfahren zum Vergleichen von Mittelwerten und Varianzen einer oder mehreren abhängigen Variablen von zwei oder mehr Stichproben auf der Basis von metrischen, normalverteilten Daten (de With, 2018)
Wilcoxon-signed-rank-Test	Unterschieds-Test der zentralen Tendenzen zweier abhängigen Stichproben, welcher verwendet wird, wenn die Voraussetzungen für einen t-Test* für abhängige Stichproben nicht erfüllt sind (Universität Zürich, 2018b)

B) Literaturverzeichnis Glossar

- Alexopoulos, G. S. (2002). *The Cornell Scale for Depression in Dementia*. New York: Cornell Institute of Geriatric Psychiatry Weill Medical College of Cornell University. Heruntergeladen von <http://www.scalesandmeasures.net/files/files/The%20Cornell%20Scale%20for%20Depression%20in%20Dementia.pdf>
- De With, E. (2018). *Empirische Untersuchungen aus dem Bereich Gesundheit verstehen und einordnen können: Basale Konzepte zu Quantitativen Verfahren*. Frühlingssemester 2018. Winterthur: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Departement Gesundheit.
- Dialogzentrum Demenz. (2020). *Assessments in der Versorgung von Personen mit Demenz*. Heruntergeladen von http://www.vbmb.ch/userfiles/downloads/Tagung_Schmerz/Resume/8_Assessments_Demenz.pdf
- Firstbeat. (2020). *Herzratenvariabilität*. Heruntergeladen von <https://www.firstbeat.com/de/wissenschaft/herzratenvariabilitat/>
- Gerdner, L. A. (2012). Individualized music for dementia: Evolution and application of evidence-based protocol. *World Journal of Psychiatry*, 2(2), 26–32. <https://doi.org/10.5498/wjp.v2.i2.26>
- Gravetter, F. J., & Forzano, L. B. (2015). *Research Methods for the Behavioral Sciences* (5. Aufl.). Cengage Learning.
- Health Technology Assessment Glossary. (2020). *Kointervention*. Heruntergeladen von <http://htaglossary.net/Kointervention+%28n.f.%29>
- Hessmann, P., Dreier, M., Brandes, I., Dodel, R., Baum, E., Müller, M., & Balzer-Geldsetzer, M. (2018). Unterschiede in der Selbst- und Fremdbeurteilung gesundheitsbezogener Lebensqualität bei Patienten mit leichter kognitiver Beeinträchtigung und Demenz vom Alzheimer-Typ. *Psychiatrische Praxis*, 45(02), 78–86. <https://doi.org/10.1055/s-0042-121169>
- Hutson, C., Orrell, M., Dugmore, O., & Spector, A. (2014). Sonas: A Pilot Study Investigating the Effectiveness of an Intervention for People With Moderate to Severe Dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 29(8), 696–703. <https://doi.org/10.1177/1533317514534756>
- Jøranson, N., Pedersen, I., Rokstad, A. M. M., & Ihlebæk, C. (2016). Change in quality of life in older people with dementia participating in Paro-activity: A cluster-ran-

- domized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing*, 72(12), 3020–3033.
<https://doi.org/10.1111/jan.13076>
- Majić, T., Gutzmann, H., Heinz, A., Lang, U. E., & Rapp, M. A. (2013). Animal-Assisted Therapy and Agitation and Depression in Nursing Home Residents with Dementia: A Matched Case–Control Trial. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 21(11), 1052–1059. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2013.03.004>
- Olsen, C., Pedersen, I., Bergland, A., Enders-Slegers, M.-J., Patil, G., & Ihlebæk, C. (2016). Effect of animal-assisted interventions on depression, agitation and quality of life in nursing home residents suffering from cognitive impairment or dementia: A cluster randomized controlled trial. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 31(12), 1312–1321. <https://doi.org/10.1002/gps.4436>
- Prohaska, C. (2017). *Literaturrecherche*. Herbstsemester 2017. Winterthur: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Departement Gesundheit.
- Pschyrembel, online. (2020a). *Agitiertheit*. Heruntergeladen von <https://www.pschyrembel.de/Agitation/K01TR/doc/>
- Pschyrembel, online. (2020b). *Compliance [Psychologie]*. Heruntergeladen von <https://www.pschyrembel.de/Compliance%20%5BPsychologie%5D/T0163>
- Pschyrembel, online. (2020c). *Delir*. Heruntergeladen von <https://www.pschyrembel.de/Delir/K05M5>
- Sakamoto, M., Ando, H., & Tsutou, A. (2013). Comparing the effects of different individualized music interventions for elderly individuals with severe dementia. *International Psychogeriatrics*, 25(5), 775–784.
<https://doi.org/10.1017/S1041610212002256>
- Sánchez, A., Maseda, A., Marante-Moar, M. P., de Labra, C., Lorenzo-López, L., & Millán-Calenti, J. C. (2016). Comparing the Effects of Multisensory Stimulation and Individualized Music Sessions on Elderly People with Severe Dementia: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Alzheimer's Disease*, 52(1), 303–315.
<https://doi.org/10.3233/JAD-151150>
- Savaskan, E., Bopp-Kistler, I., Buerge, M., Fischlin, R., Georgescu, D., Giardini, U., ... Wollmer, M. A. (2014). Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie der behavioralen und psychologischen Symptome der Demenz (BPSD). *Praxis*, 103, 135–148. <https://doi.org/10.1024/1661-8157/a001547>

- Shankar, K. K., Walker, M., Frost, D., & Orrell, M. W. (1999). The development of a valid and reliable scale for rating anxiety in dementia (RAID). *Aging & Mental Health*, 3(1), 39–49. <https://doi.org/10.1080/13607869956424>
- SPSS tutorials. (2020a). *SPSS McNemar Test*. Heruntergeladen von <https://www.spss-tutorials.com/spss-mcnemar-test/>
- SPSS tutorials. (2020b). *SPSS Shapiro-Wilk-Test*. Heruntergeladen von <https://www.spss-tutorials.com/spss-shapiro-wilk-test-for-normality/>
- Strøm, B. S., Engedal, K., Šaltytė Benth, J., & Grov, E.-K. (2016). Psychometric evaluation of the Holden Communication Scale (HCS) for persons with dementia. *BMJ Open*, 6(12). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013447>
- Universität Zürich. (2018a). 4. Kolmogorov-Smirnov-Test auf Normalverteilung. *Methodenberatung*. Heruntergeladen von <https://www.methodenberatung.uzh.ch/>
- Universität Zürich. (2018b). Wilcoxon-Test. *Methodenberatung*. Heruntergeladen von <https://www.methodenberatung.uzh.ch/>
- Wikipedia. (2019a). *Herzfrequenzvariabilität*. Heruntergeladen von <https://de.wikipedia.org/wiki/Herzfrequenzvariabilit%C3%A4t>
- Wikipedia. (2019b). *Likert-Skala*. Heruntergeladen von <https://de.wikipedia.org/wiki/Likert-Skala>
- Wikipedia. (2020). *Kovarianzanalyse (Statistik)*. Heruntergeladen von [https://de.wikipedia.org/wiki/Kovarianzanalyse_\(Statistik\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Kovarianzanalyse_(Statistik))
- World Federation of Occupational Therapists. (2020). *How Occupational Therapists work*. Heruntergeladen von <https://www.wfot.org/about/about-occupational-therapy>

C) Suchprotokoll

Datenbank	Suchkombinationen <i>Angewandte Filter</i> Auflistung relevanter Treffer	Gefundene Treffer Bewertung der Suche
MEDLINE	«severe dementia» OR «severe alzheimer disease» <i>Filters applied: publication dates 2012 – 2020, Search field Abstract</i>	1660 Zu viele Treffer
	(«severe dementia» OR «severe alzheimer disease») AND («occupational therap*» OR ot) <i>Filters applied: publication dates 2012 – 2020</i> <ul style="list-style-type: none"> • Kårefjård & Nordgren, 2019 • Marx, Scott, Piersol & Gitlin, 2019 • Richards, Cruz, Harman & Stagnitti, 2015 	14 3 sehr gute Treffer
	(«severe dementia» OR «severe alzheimer disease») AND («occupational therap*» OR ot) AND («quality of life» OR wellbeing OR well-being) <i>Filters applied: publication dates 2012 – 2020</i>	0
	(«severe dementia» OR «severe alzheimer disease») AND («quality of life» OR wellbeing OR well-being) <i>Filters applied: publication dates 2012 – 2020</i>	139 Zu viele Treffer
	(«severe dementia» OR «severe alzheimer disease») AND («quality of life» OR wellbeing OR well-being) AND (Intervention OR therapy) <i>Filters applied: publication dates 2012 – 2020, search field abstract</i> <ul style="list-style-type: none"> • Vigliotti, Chinchilli & George, 2019 • Kårefjård & Nordgren, 2019 • Ballard, Corbett, Orrell, Williams & Moniz-Cook, 2018 • Jøranson, Pedersen, Rokstad & Ihlebaek, 2016 • Olsen, Pedersen, Bergland, Enders-Slegers, Patil & Ihlebaek, 2016 • Davison, Nayer, Coxon, de Bono, Eppingstall, Jeon, van der Ploeg & O'Connor, 2016 • Raglio, Bellandi, Baiardi, Gianotti, Ubezio, Zanicchi, Granieri, Imbriani & Stramba-Badiale, 2015 • Braden & Gaspar, 2014 • Hutson, Orrell, Dugmore & Spector, 2014 • Narme, Clément, Ehrlé, Schiaratura, Vachez, Couraigne, Munsch & Samson, 2014 • Ridder, Stige, Qvale & Gold, 2013 • Moyle, Cooke, Beattie, Shum, O'Dwyer & Barrett, 2014 • Sakamoto, Ando & Tsutou, 2013 • Clare, Whitaker, Woods, Quinn, Jelley, Hoare, Woods, Downs & Wilson, 2013 	43 15 sehr gute Treffer

	<ul style="list-style-type: none"> Lyu, Zhang, Mu, Li, Champ, Xiong, Gao, Xie, Jin, Yang, Cui, Gao & Li, 2018 	
	<p>(«severe dementia» OR «severe alzheimer disease») AND («quality of life» OR wellbeing OR well-being) AND (occupation OR activity)</p> <p><i>Filters applied: publication dates 2012 – 2020, search field abstract</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Windle, Joling, Howson-Griffiths, Woods, Jones, Ven, Newman & Parkinson, 2018 Jøranson, Pedersen, Rokstad & Ihlebaek, 2016 Davison, Nayer, Coxon, de Bono, Eppingstall, Jeon, van der Ploeg & O'Connor, 2016 Richards, Cruz, Harman & Stagnitti, 2015 Braden & Gaspar, 2014 Hutson, Orrell, Dugmore & Spector, 2014 	<p>19</p> <p>6 sehr gute Treffer</p>
	<p>(«severe dementia» OR «severe alzheimer disease») AND (intervention OR therapy) AND (occupation OR activity)</p> <p><i>Filters applied: publication dates 2012 – 2020, search field abstract</i></p> <ul style="list-style-type: none"> MacAndrew, Kolanowski, Fielding, Kerr, McMaster, Wyles & Beattie, 2019 Tak, Beck & Hong, 2013 Langhammer, Sagbakken, Kvaal, Ulstein, Naden & Rognstad, 2019 Windle, Joling, Howson-Griffiths, Woods, Jones, Ven, Newman & Parkinson, 2018 Moyle, Cooke, Beattie, Shum, O'Dwyer & Barrett, 2014 Jøranson, Pedersen, Rokstad & Ihlebaek, 2016 Jøranson, Pedersen, Rokstad & Ihlebaek, 2015 Sánchez, Maseda, Marante-Moar, de Labra, Lorenzo-López & Millán-Calenti, 2016 Davison, Nayer, Coxon, de Bono, Eppingstall, Jeon, van der Ploeg & O'Connor, 2016 Richards, Cruz, Harman & Stagnitti, 2015 Engstrom, Mudford & Brand, 2015 Braden & Gaspar, 2014 Hutson, Orrell, Dugmore & Spector, 2014 	<p>33</p> <p>13 sehr gute Treffer</p>
CINAHL Complete	<p>«severe dementia» OR «severe alzheimer* disease»</p> <p><i>Filters applied: publication dates 2012 – 2020</i></p>	<p>484</p> <p>Zu viele Treffer</p>
	<p>(«severe dementia» OR «severe alzheimer* disease») AND («occupational therap*» OR ot)</p> <p><i>Filters applied: publication dates 2012 – 2020</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Kårefjård & Nordgren, 2019 Cox, Nowak & Buettner, 2014 	<p>10</p> <p>2 sehr guter Treffer</p>
	<p>(«severe dementia» OR «severe alzheimer* disease») AND («occupational therap*» OR ot) AND («quality of life» OR well-being)</p> <p><i>Filters applied: publication dates 2012 – 2020</i></p>	<p>10</p> <p>1 sehr gute Treffer</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Kårefjård & Nordgren, 2019 	
	<p>(«severe dementia» OR «severe alzheimer* disease») AND («quality of life» OR well-being) <i>Filters applied: publication dates 2012 – 2020, Search field Abstract</i></p>	<p>86 Zu viele Treffer</p>
	<p>(«severe dementia» OR «severe alzheimer* disease») AND (intervention OR therapy) AND (occupation OR activity) <i>Filters applied: publication dates 2012 – 2020, Search field Abstract</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Langhammer, Sagbakken, Kvaal, Ulstein, Naden & Rognstad, 2019 Kårefjård & Nordgren, 2019 Lyu, Zhang, Mu, Li, Champ, Xiong, Gao, Xie, Jin, Yang, Cui, Gao & Li, 2018 MacAndrew, Kolanowski, Fielding, Kerr, McMaster, Wyles & Beattie, 2019 Moyle, Cooke, Beattie, Shum, O'Dwyer & Barret, 2014 Moyle, Cooke, Beattie, Shum, O'Dwyer & Barrett, 2014 Jøranson, Pedersen, Rokstad & Ihlebaek, 2016 Jøranson, Pedersen, Rokstad & Ihlebaek, 2015 Olsen, Pedersen, Bergland, Enders-Slegers, Patil & Ihlebaek, 2016 Sánchez, Maseda, Marante-Moar, de Labra, Lorenzo-López & Millán-Calenti, 2016 Cox, Nowak & Buettner, 2014 Davison, Nayer, Coxon, de Bono, Eppingstall, Jeon, van der Ploeg & O'Connor, 2016 Braden & Gaspar, 2014 	<p>44 13 sehr gute Treffer</p>
	<p>(«severe dementia» OR «severe alzheimer* disease») AND («quality of life» OR well-being) AND (Intervention OR therapy) <i>Filters applied: publication dates 2012 – 2020, Search field Abstract</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Kårefjård & Nordgren, 2019 Vigliotti, Chinchilli & George, 2019 Jøranson, Pedersen, Rokstad & Ihlebaek, 2016 Murphy, Liu, Goltz, Fixsen, Kirchner, Hu & White, 2018 Clare, Whitaker, Woods, Quinn, Jelley, Hoare, Woods, Downs & Wilson, 2013 Raglio, Bellandi, Baiardi, Gianotti, Ubezio, Zancacchi, Granieri, Imbriani & Stramba-Badiale, 2015 Olsen, Pedersen, Bergland, Enders-Slegers, Patil & Ihlebaek, 2016 Sakamoto, Ando & Tsutou, 2013 Ridder, Stige, Qvale & Gold, 2013 Braden & Gaspar, 2014 	<p>42 10 sehr gute Treffer</p>
	<p>(«severe dementia» OR «severe alzheimer* disease») AND («quality of life» OR well-being) AND (occupation OR activit*) <i>Filters applied: publication dates 2012 – 2020, Search field Abstract</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Kårefjård & Nordgren, 2019 	<p>26 5 sehr gute Treffer</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Windle, Joling, Howson-Griffiths, Woods, Jones, Ven, Newman & Parkinson, 2018 • Jøranson, Pedersen, Rokstad & Ihlebaek, 2016 • Olsen, Pedersen, Bergland, Enders-Slegers, Patil & Ihlebaek, 2016 • Braden & Gaspar, 2014 	
OTseeker	«severe dementia» <ul style="list-style-type: none"> • Clare, Whitaker, Woods, Quinn, Jelley, Hoare, Woods, Downs & Wilson, 2013 • Jøranson, Pedersen, Rokstad & Ihlebaek, 2016 • Moyle, Cooke, Beattie, Shum, O'Dwyer & Barret, 2014 • Moyle, Cooke, Beattie, Shum, O'Dwyer & Barrett, 2014 • Narme, Clément, Ehrlé, Schiaratura, Vachez, Couraigne, Munsch & Samson, 2014 • Olsen, Pedersen, Bergland, Enders-Slegers, Patil & Ihlebaek, 2016 • Raglio, Bellandi, Baiardi, Gianotti, Ubezio, Zancacchi, Granieri, Imbriani & Stramba-Badiale, 2015 • Ridder, Stige, Qvale & Gold, 2013 • Sánchez, Maseda, Marante-Moar, de Labra, Lorenzo-López & Millán-Calenti, 2016 • Sánchez, Marante-Moar, Sarabia, de Labra, Lorenzo, Maseda, & Millán-Calenti, 2016 • Strøm, Engadal, Benth & Grov, 2017 	24 11 sehr gute Treffer
	«severe alzheimer disease» OR «severe alzheimer's disease»	0
AMED	«severe dementia» AND («quality of life» OR «well*being») <ul style="list-style-type: none"> • Murphy, Liu, Goltz, Fixsen, Kirchner, Hu & White, 2018 • Moyle, Cooke, Beattie, Jones, Klein, Cook & Gray, 2013 • Garre-Olmo, Lopez-Pousa, Turon-Estrada, Juvinya, Ballester & Vilalta-Franch, 2012 	7 3 sehr gute Treffer
	(«severe dementia» OR «alzheimer disease») AND («quality of life» OR «well-being») <ul style="list-style-type: none"> • Murphy, Liu, Goltz, Fixsen, Kirchner, Hu & White, 2018 • Moyle, Cooke, Beattie, Jones, Klein, Cook & Gray, 2013 • Garre-Olmo, Lopez-Pousa, Turon-Estrada, Juvinya, Ballester & Vilalta-Franch, 2012 	30 3 sehr gute Treffer
	(«severe dementia» OR «alzheimer disease») AND («occupational therap*» OR OT)	6 Kein guter Treffer
	(«severe dementia» OR «alzheimer disease») AND («quality of life» OR «well-being») AND (intervention OR therapy) <ul style="list-style-type: none"> • Murphy, Liu, Goltz, Fixsen, Kirchner, Hu & White, 2018 • Moyle, Cooke, Beattie, Jones, Klein, Cook & Gray, 2013 • Garre-Olmo, Lopez-Pousa, Turon-Estrada, Juvinya, Ballester & Vilalta-Franch, 2012 	11 3 sehr gute Treffer
	(«severe dementia» OR «alzheimer disease») AND («quality of life» OR «well*being») AND (occupation OR activity)	134

PubMed	<i>Filters applied: publication dates 2012 – 2020</i>	Zu viele Treffer
	(«severe dementia» OR «alzheimer disease») AND («quality of life» OR «well*being») AND (occupation OR activity) <i>Filters applied: abstract, heading words, title</i>	0
	(«severe dementia» OR «alzheimer disease») AND (intervention OR therap*) AND (occupation OR activity)	8 Kein guter Treffer
	«severe dementia» AND (intervention OR therap*) <ul style="list-style-type: none"> • Murphy, Liu, Goltz, Fixsen, Kirchner, Hu & White, 2018 • Moyle, Cooke, Beattie, Jones, Klein, Cook & Gray, 2013 • Garre-Olmo, Lopez-Pousa, Turon-Estrada, Juvinya, Ballester & Vilalta-Franch, 2012 	28 3 sehr gute Treffer
	(«severe dementia» OR «alzheimer disease») AND («occupational therap*» OR ot) AND («quality of life» OR well*being)	1 Kein guter Treffer
	«severe dementia» AND («quality of life» OR «well*being»)	230 Zu viele Treffer
	«severe dementia» AND («quality of life» OR «well*being») <i>Filters applied: Clinical Trial, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial, publication dates 2012 – 2020</i> <ul style="list-style-type: none"> • Olsen, Pedersen, Bergland, Enders-Slegers, Patil & Ihlebaek, 2016 • Ballard, Corbett, Orrell, Williams & Moniz-Cook, 2018 • Jøranson, Pedersen, Rokstad & Ihlebaek, 2016 • Raglio, Bellandi, Baiardi, Gianotti, Ubezio, Zancacchi, Granieri, Imbriani & Stramba-Badiale, 2015 • Ridder, Stige, Qvale & Gold, 2013 • Sakamoto, Ando & Tsutou, 2013 • Hutson, Orrell, Dugmore & Spector, 2014 • Moyle, Cooke, Beattie, Jones, Klein, Cook & Gray, 2013 	26 8 sehr gute Treffer
	(«severe dementia» OR «alzheimer disease») AND («occupational therap*» OR ot)	31 Kein guter Treffer
	(«severe dementia» OR «alzheimer disease») AND («quality of life» OR «well-being») AND (intervention OR therap*)	1364 Zu viele Treffer
	«severe dementia» AND («quality of life» OR «well-being») AND intervention	156 Zu viele Treffer
	«severe dementia» AND («quality of life» OR «well-being») AND intervention <i>Filters applied: Clinical Trial, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial, publication dates 2012 – 2020</i>	25 7 sehr gute Treffer

OTDBASE	<ul style="list-style-type: none"> • Olsen, Pedersen, Bergland, Enders-Slegers, Patil & Ihlabæk, 2016 • Ballard, Corbett, Orrell, Williams & Moniz-Cook, 2018 • Jøranson, Pedersen, Rokstad & Ihlebaek, 2016 • Ridder, Stige, Qvale & Gold, 2013 • Sakamoto, Ando & Tsutou, 2013 • Hutson, Orrell, Dugmore & Spector, 2014 • Moyle, Cooke, Beattie, Jones, Klein, Cook & Gray, 2013 	
	(«severe dementia» OR «alzheimer disease») AND («quality of life» OR «well*being») AND (occupation OR activity) <i>Filters applied: Clinical Trial, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial, publication dates 2012 - 2020</i>	81 Zu viele Treffer
	(«severe dementia» OR «alzheimer disease») AND («quality of life» OR «well*being») AND (occupation) <i>Filters applied: Clinical Trial, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial, publication dates 2012 - 2020</i> <ul style="list-style-type: none"> • Raglio, Bellandi, Baiardi, Gianotti, Ubezio, Zancchi, Granieri, Imbriani & Stramba-Badiale, 2015 	12 1 sehr gute Treffer
	(«severe dementia» OR «alzheimer disease») AND (intervention OR therap*) AND (occupation OR activity)	5794 Zu viele Treffer
	(«severe dementia») AND intervention AND (occupation OR activity) <i>Filters applied: Clinical Trial, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial, publication dates 2012 - 2020</i> <ul style="list-style-type: none"> • MacAndrew, Kolanowski, Fielding, Kerr, McMaster, Wyles & Beattie, 2019 • Oslo Metropolitan University & Langhammer, 2018 • Windle, Joling, Howson-Griffiths, Woods, Jones, Ven, Newman & Parkinson, 2018 • Davison, Nayer, Coxon, de Bono, Eppingstall, Jeon, van der Ploeg & O'Connor, 2016 • Braden & Gaspar, 2014 • Hutson, Orrell, Dugmore & Spector, 2014 	30 6 sehr gute Treffer
	«severe dementia»	100 Zu viele Treffer
	«severe dementia» AND «quality of life» <ul style="list-style-type: none"> • Kårefjærd & Nordgren, 2019 	38 1 sehr gute Treffer
	«severe dementia» AND intervention OR activity <ul style="list-style-type: none"> • Kårefjærd & Nordgren, 2019 	86 1 sehr gute Treffer
	«alzheimer's disease» AND «quality of life»	77 Kein guter Treffer

D) Beurteilung der Hauptstudien

Beurteilungsformular 1

Hutson et al. (2014) angelehnt an Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien Law et al. (1998)

TITEL	Sonas: A Pilot Study Investigating the Effectiveness of an Intervention for People With Moderate to Severe Dementia
QUELLE	Hutson, C., Orell, M., Dugmore, O. & Spector, A. (2014). Sonas: A Pilot Study Investigating the Effectiveness of an Intervention for People With Moderate to Severe Dementia. <i>American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias</i> , 28(8), 696-703. https://doi.org/10.1177/1533317514534756
ZWECK DER STUDIE Wurde der Zweck klar angegeben? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage? <p>Das Ziel der Studie ist es, zu untersuchen ob Sonas (neu Engaging Dementia) Depression, Angst, Verhaltensstörungen, Kommunikation und Lebensqualität von Menschen mit Demenz verbessern kann.</p> <p>Ein weiteres Ziel der Studie ist es, die Durchführbarkeit der Sonas-Intervention zu untersuchen indem Informationen gesammelt wurden, die für die praktische Durchführung weiterer Studien relevant sind. Damit meinen die Autoren/ Autorinnen die Anwesenheit der Teilnehmenden und Berichte des Personals zur Implementierung der Intervention.</p> <p>Bezug zur Ergotherapie: Das Sonas-Programm wurde von einer Sprechtherapeutin für Menschen mit Lernschwierigkeiten entwickelt und später für Menschen mit Demenz adaptiert. Das Interventionsprogramm könnte in der Ergotherapie Anwendung finden.</p> <p>Bezug zu unserer Forschungsfrage: Die Studie befasst sich mit Menschen mit mittelschwerer bis schwerer Demenz. Unter anderem wird das Outcome der Lebensqualität erhoben.</p>
LITERATUR Wurde die relevante Hintergrund Literatur gesichtet? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> unklar	Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde. <p>Die Autoren/Autorinnen beschreiben Hintergrundliteratur zur Rolle der Aktivität von Menschen im Pflegeheim und dessen Einfluss auf die Lebensqualität und auf die behavioralen und psychologischen Symptome der Demenz (BPSD). Sie geben Evidenzen zu möglichen Aktivitäten und Therapien an, welche einen positiven Einfluss auf Verhaltenssymptome und Psychologische Symptome der Demenz haben können.</p> <p>Die Autoren/Autorinnen beschreiben literaturbasiert die Entwicklung der Sonas-Intervention.</p> <p>Es werden zwei unpublizierte Studien (keine weiteren Angaben zum bisherigen Forschungsstand) und deren Ergebnisse von Sonas-Interventionen beschrieben. Sie zeigen methodische Mängel der Studien auf sowie den Bedarf an weiterer Forschung.</p>
DESIGN <input checked="" type="checkbox"/> randomisierte kontrollierte Studie (RCT) <input type="checkbox"/> Kohortenstudie <input type="checkbox"/> Einzelfall-Design <input type="checkbox"/> Vorher-Nachher-Design <input type="checkbox"/> Fall-Kontroll-Studie <input type="checkbox"/> Querschnittsstudie <input type="checkbox"/> Fallstudie	Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprach das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissensstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (outcomes), auf ethische Aspekte)? <p>Das erste Ziel bedarf eines quantitativen Designs (RCT), das zweite Ziel eher ein qualitatives Design. Die Ergebnisse beziehen sich hauptsächlich auf das RCT beziehungsweise das erste Ziel.</p>

<p>STICHPROBE</p> <p>N = 20 / 16</p> <p>Davon schwere Demenz</p> <p>N = ca. 16 / ca. 13</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?</p> <p>Die Autoren/Autorinnen nahmen mit neun Pflegeheimen Kontakt auf, davon gaben vier Pflegeheime in der Nähe von London ihre Bestätigung für die Teilnahme.</p> <p>Einschlusskriterien: über 65 Jahre alt, Demenz Diagnose nach DSM-IV, MMSE Score von 0 bis 17 (mittelschwere bis schwere Demenz), keine schwerwiegende Gesundheitsbeschwerden, welche die Teilnahme beeinflussen könnten, keine Teilnahme an Sonas-Interventionen in den letzten drei Monaten, körperliche Fähigkeit zur Teilnahme an einer 45 bis 60 minütigen Gruppenintervention, englischsprechend</p> <p>Mögliche Teilnehmende wurden mit Hilfe des Personals ausgesucht. 68 Teilnehmende wurden für die Studienteilnahme geprüft. Eine Hauptforscherin nahm mit den potenziellen Teilnehmenden und deren Angehörigen Kontakt auf, informierte sie über die Studie und holte das Einverständnis für die Studienteilnahme ein. Von den 68 Teilnehmenden wurden 39 für die Teilnahme aufgenommen.</p> <p>Die 39 Teilnehmende wurden mit einem Randomisierung Programm in zwei Gruppen eingeteilt. In eine Sonas-Interventionsgruppe und in eine Kontrollgruppe.</p> <p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt?</p> <p>Die Studie wurde von dem South East Research Ethics Committee überprüft.</p>
<p>Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p>	<p>Beschreibung der Stichprobe</p> <p>80.6% hatten schwere Demenz, Alter 70 – 99 Jahre, Durchschnitt 86.6 Jahre alt, 86.1% waren weiblich und 97.2% kaukasischer Herkunft</p> <p>Es waren folgende Demenzformen vertreten: Alzheimererkrankung, vaskuläre Demenz, Lewykörperchen Demenz, gemischte Demenzform</p>
<p>Wurde die Stichprobengröße begründet?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> entfällt</p>	<p>Stichprobengröße</p> <p>Es konnte keine Effektgrösse anhand früherer Studien berechnet werden. Sie berechneten mit dem "G*Power 3" Computer-Programm eine ideale Gruppengrösse von 50 Teilnehmenden. Ausserdem berechneten sie, dass bereits 40 Teilnehmende für die Effektgrösse ausreichend sind. Da es sich um eine Pilotstudie handelt, können gemäss den Autoren/Autorinnen auch bei nicht-signifikanten Ergebnissen wichtige Informationen zur Durchführbarkeit der Sonas-Intervention entstehen.</p>
<p>ERGEBNISMESSUNGEN</p> <p>Waren die Outcome-Messungen zuverlässig (reliabel)?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> nicht angegeben</p> <p>Waren die Outcome-Messungen gültig (valide)?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> nicht angegeben</p>	<p>Geben Sie an, wie oft Outcome-Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtung (pre-, post- follow up)).</p> <p>Die Hauptforscherin führte alle Assessments verblindet durch. Sie führte auch die Interviews mit dem Personal durch.</p> <p>Alle Assessments wurden 1 bis 2 Woche vor der ersten Intervention (Baseline) und 1 Woche nach der letzten Intervention (Follow-Up) durchgeführt.</p> <p>Listen Sie die verwendeten Messungen auf</p> <p>RAID (Rating Anxiety in Dementia Scale)</p> <p>Angstsymptome in den letzten 2 Wochen (durch ein Interview mit dem Personal, ein Interview mit dem Patient/ der Patientin und Angaben aus der Krankenakte), diese werden in folgende Kategorien unterteilt: Sorgen/Befürchtungen, körperliche Anspannung, autonome Überempfindlichkeit, Phobien und Panikattacken</p> <p>Die Werte reichen von 0 bis 54, je höher der Wert, desto mehr Anzeichen für Angst sind vorhanden.</p>

	<p>18 verschiedene Items welche bewertet werden von 0 bis 3 (abwesend bis schwer) (Shankar et al., 1999).</p> <p>Gemäss diesen Angaben ordinalskaliert</p> <p>Der RAID weist moderate bis gute Test-Retest und Interrater-Reliabilität auf sowie eine gute Validität (Shankar et al. 1999, zitiert nach Hutson et al., 2014).</p>
	<p>CSDD (Cornell Scale for Depression in Dementia)</p> <p>Depressive Symptome bei Personen mit Demenz, diese werden in folgende Kategorien unterteilt: Stimmung, Verhaltensstörung, körperliche Anzeichen, zyklische Funktionen und ideelle Störungen. Die Werte reichen von 0 bis 38, je höher der Wert, desto mehr Anzeichen für eine Depression.</p> <p>Zwei halbstrukturierte Interviews, ein Interview mit den Betroffenen und ein Interview mit Betreuern, daraus ergeben sich 19 Fragen, diese werden von 0 bis 2 Punkte pro Item (abwesend bis schwer) bewertet (Alexopoulos, 2002).</p> <p>Gemäss diesen Daten ist der CSDD ordinalskaliert.</p> <p>Der CSDD weist eine gute Interrater-Reliabilität auf sowie eine hohe Validität (Cummings et al., 1994, zitiert nach Hutson et al., 2014).</p>
	<p>NPI-Q (Neuropsychiatric Inventory Questionnaire)</p> <p>Misst das Auftreten oder die Abwesenheit von Stimmungs- und Verhaltensstörungen in den letzten paar Wochen, einschliesslich Delusionen, Halluzinationen, Dysphorie, Erregung, Aggression, Euphorie, Enthemmung und Apathie.</p> <p>Der Schweregrad der Symptome wird gemessen von 1 bis 3 (mild, moderat, schwer) sowie der Stress für die Betreuenden wird von 0 bis 5 angegeben (kein bis viel Stress).</p> <p>Gemäss diesen Daten ist der NPI-Q ordinalskaliert.</p> <p>Der NPI-Q weist eine angemessene Test-Retest Reliabilität und Validität auf (Kaufer et al., 2000, zitiert nach Hutson et al., 2014).</p>
	<p>QoL-AD (Quality of Life-Alzheimer's Disease)</p> <p>Der QoL-AD erhebt die Eigen- und Fremdbeurteilung zur Lebensqualität in 13 Items mit einer 4-stufigen Likert-Skala 1 (schlecht) – 4 (ausgezeichnet) (Hessmann et al. 2018).</p> <p>Lebensqualität mit den Bereichen körperliche Gesundheit, Energie, Stimmung, Freude, Spass, Selbst sowie das Leben als Ganzes. In der Regel werden die Punkte für die Betroffenen sowie für dessen Betreuer erhoben, in dieser Studie wurden nur die Punkte von den Betreuern erhoben. Es gibt von 13 bis 52 Punkte, je höher der Wert, desto besser die Lebensqualität.</p> <p>Gemäss diesen Daten ist der QoL-AD ordinalskaliert.</p> <p>Der QoL-AD weist eine ausgezeichnete Interrater-Reliabilität und interne Konsistenz auf, sowie eine gute inhaltliche und konstruktive Validität (Thorgrimsen et al., 2003, zitiert nach Hutson et al., 2014).</p>
	<p>HCS (Holden Communication Scale)</p> <p>Zur Messung des Sozialen Verhaltens und der Kommunikation. Sie umfasst Elemente zur Konversation, zum Bewusstsein, zum Humor und zur Reaktionsfähigkeit. Es gibt 0 bis 48 Punkte. Je mehr Punkte, desto mehr Schwierigkeiten sind in der Kommunikation und im Verhalten vorhanden (Holden & Woods, 1995, zitiert nach Hutson et al., 2014).</p> <p>12 Items, welche von 0 bis 4 bewertet werden können (Strøm et al., 2016).</p>

<p>MASSNAHMEN</p> <p>Wurden die Maßnahmen detailliert beschrieben?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>Wurde Kontaminierung vermieden?</p> <p><input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben <input type="radio"/> entfällt</p> <p>Wurden gleichzeitige weitere Maßnahmen (Ko-Intervention) vermieden?</p> <p><input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> nicht angegeben <input type="radio"/> entfällt</p>	<p>Beschreiben Sie kurz die Maßnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen). Könnten die Maßnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden?</p> <p>Sonas-Interventionen beinhalten Multisensorische Stimulation, Erinnerungsaktivitäten und physische Aktivität, welche sitzend und stehend ausgeführt werden können. Zur Multisensorischen Stimulation geben die Autoren/Autorinnen folgende Beispiele: Möglichkeit Musik zu hören, das Wahrnehmen von verschiedenen Gerüchen, schmecken von Esswaren und Massagen erhalten. Zu Erinnerungsaktivitäten geben Autoren/Autorinnen folgende Beispiele: Hören von Sprichworten und Gedichten und das Anschauen von persönlichen Gegenständen oder Haushaltsgegenständen.</p> <p>Die Interventionen wurden von zwei Personen angeleitet, mindestens eine davon hatte eine Sonas-Ausbildung absolviert. Der Ablauf der Intervention wird durch ein vorausgezeichnetes Tonband strukturiert. Die Autoren/Autorinnen beschreiben das Vorgehen bei der Intervention und das benötigte Material genau.</p> <p>Alle Teilnehmenden hatten 14 Sonas Interventionen während 7 bis 8 Wochen, während 45 bis 60 Minuten. Pro Gruppe waren 2 bis 6 Teilnehmende anwesend.</p> <p>Die Kontrollgruppe hatte ihr übliches Tagesprogramm (keine genaue Erläuterung).</p> <p>Ein Teilnehmender war in der Kontrollgruppe eingeteilt, nahm jedoch fälschlicherweise einmal an einer Sonas-Intervention teil.</p>
<p>ERGEBNISSE</p> <p>Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> entfällt <input type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>War(en) die Analysemethode(n) geeignet?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?</p> <p>Aufgrund der Teilnehmerzahl von 40 wurde ein Signifikanz Wert von 0.8 oder höher berechnet.</p> <p>Für die Analyse wurde das SPSS 17.0 für Windows verwendet.</p> <p>Es wurde ein t-Test für die Analyse der Unterschiede zwischen Pre- und Post-score zwischen den Gruppen verwendet.</p> <p>Im Durchschnitt nahmen die Teilnehmenden an 12.4 Sonas Sitzungen teil (von 14)</p>
<p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p>	<p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?</p> <p>Keine signifikanten Unterschiede zwischen der Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe bei den Outcomes. Die Autoren/Autorinnen nehmen an, dass dies aufgrund der kleinen Effektgrösse war, mit einer grösseren Stichprobe hätte es eventuell Signifikanz gegeben.</p> <p>Zur Durchführbarkeit der Sonas-Intervention wurden die folgenden Angaben gemacht: Durchschnittliche Teilnahme an den Interventionen: 12.4 von 14, teilweise nur eine Anleitende pro Gruppe, weil nicht immer zwei Anleitende verfügbar waren und Verlängerung der Interventionsdauer auf acht Wochen, wegen eines Unterbruchs aufgrund ungeplantem Urlaub einer Anleitenden.</p>
<p>Wurden Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein</p>	<p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus? Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?)</p> <p>Zwei Teilnehmende starben im Verlaufe der Interventionsperiode.</p> <p>Ein Teilnehmender war in der Kontrollgruppe eingeteilt, nahm jedoch fälschlicherweise einmal an einer Sonas-Intervention teil.</p>

<p>SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?</p> <p>x ja o nein</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis? Welches waren die hauptsächlichsten Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?</p> <p>Einige Interventionen wurden nur durch eine Person angeleitet.</p> <p>Sonass wurde in Irland entwickelt, viele der Teilnehmenden aus dem vereinigten Königreich waren zu wenig vertraut mit der irischen Musik und mit den Gedichten. Wenn die Musik von den Personen mit Demenz nicht eingeordnet werden kann, kann dies Verhaltensstörungen fördern. Gemäss den Autoren/Autorinnen kann dies ein Grund für die fehlenden signifikanten Ergebnisse sein. Die Autoren/Autorinnen geben an, dass für die Zielgruppe bekanntere Musik, Gedichte und Sprichwörter verwendet werden sollten.</p> <p>Die Autoren/Autorinnen gaben an, dass es schwierig war, einige Punkte auf dem RAID und im CSDD zu bewerten. Angesichts der begrenzten Fähigkeit der Bewohner, ihre Bedenken zu verbalisieren, berichteten die Mitarbeiter, dass sie unsicher seien, wie sie diese und ähnliche Punkte bewerten sollten. Obwohl das Personal ein Urteil auf der Grundlage des nonverbalen Verhaltens eines Bewohners abgeben konnte, war dies nur eine begrenzte Genauigkeit.</p> <p>Die Compliance der Teilnehmenden wurde nicht gemessen und nicht alle Interventionen dauerten gleich lang, aufgrund der begrenzten Aufmerksamkeit der Teilnehmenden.</p> <p>Die Autoren/Autorinnen denken, dass eine Messung während der Intervention sinnvoll wäre, da es möglich ist, dass sich nur während der Intervention positive Ergebnisse zeigen. Ausserdem wäre es sinnvoll das SIMS (ähnliches Interventionsmodell wie Sonass, jedoch im Einzelsetting) zu prüfen.</p> <p>Man sollte weiter untersuchen, ob Sonass Veränderungen in der Lebensqualität, Kommunikation, behavioralen und psychologischen Symptome der Demenz (BPSD) bewirkt.</p>
<p>Kritik der Verfasserinnen dieser Bachelorarbeit</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Teilnehmer/Teilnehmerinnen, welche ein herausforderndes Verhalten zeigen, das möglicherweise die Intervention hätte stören können, wurden ausgeschlossen. - Zu lange Interventionseinheiten für Menschen mit schwerer Demenz - Kein Instrument für die Messung vom zweiten Teil der Fragestellung (Durchführbarkeit von Sonass). - Sehr knappe Informationen zu dem Analyseverfahren der verschiedenen Daten. - RAID wird teils mit 20 Items beschrieben (Sanchez et al., 2016). In dieser Studie allerdings nur mit 18 Items.

Beurteilungsformular 2

Jøranson et al. (2016) angelehnt an Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien Law et al. (1998)

TITEL	Change in quality of life in older people with dementia participating in Paro-activity: a cluster-randomized controlled trial
QUELLE	Jøranson, N., Pedersen, I., Rokstad, A. M. M., & Ihlebæk, C. (2016). Change in quality of life in older people with dementia participating in Paro-activity: A cluster-randomized controlled trial. <i>Journal of Advanced Nursing</i> , 72(12), 3020–3033. https://doi.org/10.1111/jan.13076

<p>ZWECK DER STUDIE</p> <p>Wurde der Zweck klar angegeben?</p> <p>x ja o nein</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Es wird der Effekt von robotergestützter Gruppentherapie in Pflegeheimen auf die Lebensqualität von Menschen mit Demenz geprüft. Ausserdem wird der Einfluss des Schweregrads der Demenz auf den Effekt gemessen. 2. Weiter werden die Zusammenhänge zwischen Veränderungen in den Dimensionen der Lebensqualität und der Intervention verglichen.
--	---

<p>LITERATUR</p> <p>Wurde die relevante Hintergrund Literatur gesichtet?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde.</p> <p>Es wird viel Hintergrundliteratur zitiert. Sie zitieren mehrere Studien, welche sich mit dem Ergebnis Lebensqualität bei Demenz auseinandergesetzt haben und geben an, wie sie Lebensqualität gemessen haben. Ausserdem zitieren sie einige Studien, welche sich mit tiergestützter oder robotergestützter Therapie bei Demenz beschäftigen.</p> <p>Der Zweck der Studie wird begründet. Sie geben an, dass es wenig Studien zu robotergestützten Therapien gibt, welche die Lebensqualität mittels eines Assessments messen. Ausserdem fehlen solide Studiendesigns mit follow-up Messungen.</p>
<p>DESIGN</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> randomisierte kontrollierte Studie (RCT) <input type="checkbox"/> Kohortenstudie <input type="checkbox"/> Einzelfall-Design <input type="checkbox"/> Vorher-Nachher-Design <input type="checkbox"/> Fall-Kontroll-Studie <input type="checkbox"/> Querschnittsstudie <input type="checkbox"/> Fallstudie</p>	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprach das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissensstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (outcomes), auf ethische Aspekte)?</p> <p>Die Kontrollgruppe setzte ihr bisheriges Therapieprogramm fort, sie hatte keine zusätzliche Kontrollintervention.</p>
<p>STICHPROBE</p> <p>N = 27 / 26</p> <p>Davon schwere Demenz</p> <p>N = ca. 12 / ca. 12</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?</p> <p>10 Pflegeheime aus dem östlichen Norwegen</p> <p>Einschlusskriterien: alter über 65 Jahre, mit einer Demenzdiagnose und/oder MMSE unter 25, Interesse an der Paro-Aktivität.</p> <p>Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen der Kontroll- und Interventionsgruppe bei den persönlichen und medizinischen Aspekten.</p> <p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt?</p> <p>Es wurde durch die Pflege ein mündliches Einverständnis von den Teilnehmenden und eine schriftliche Einverständniserklärung von den nächsten Angehörigen eingeholt. Zudem wurden die Teilnehmenden schriftlich und mündlich über die Studie informiert.</p> <p>Die Studie wurde durch das Regional Committees for Medical and Health-Research Ethics in Norway bestätigt.</p>
<p>Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben?</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	<p>Beschreibung der Stichprobe</p> <p>67% der Teilnehmenden waren Frauen, Altersspanne zwischen 62 bis 95 Jahren</p> <p>Die Herkunft, der Bildungsstand und die eingeschlossenen Demenzformen werden nicht beschrieben, es gibt auch keine Angaben darüber, ob die Teilnehmenden bereits Kontakt mit Paro hatten. Es wird weder bei der Kontrollgruppe, noch bei der Interventionsgruppe beschrieben, an welchen Angeboten/Therapien sie teilnehmen.</p>
<p>Wurde die Stichprobengröße begründet?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> entfällt</p>	<p>Stichprobengrösse</p> <p>Mittels der Einschlusskriterien wurden 60 Teilnehmende eruiert. In der Interventionsgruppe kam es zu drei Ausschlüssen und in der Kontrollgruppe zu vier. Dies liegt unter der Drop-out Quote von 20%.</p> <p>Es wurde eine Stichprobengrössenberechnung gemacht, anhand des Hauptassessments BARS.</p>

<p>ERGEBNISMESSUNGEN</p> <p>Waren die Outcome-Messungen zuverlässig (reliabel)?</p> <p> <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben </p> <p>Waren die Outcome-Messungen gültig (valide)?</p> <p> <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben </p>	<p>Geben Sie an, wie oft Outcome-Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtung (pre-, post- follow up)).</p> <p>Die Messungen wurden zu Beginn, am Ende der Interventionsperiode (nach 12 Wochen) und drei Monate nach der letzten Intervention erhoben.</p> <p>Das Forschungsteam absolvierte einen dreistündigen Kurs, zur Durchführung der Assessments.</p> <hr/> <p>Listen Sie die verwendeten Messungen auf</p> <p>BARS (Brief Agitation Rating Scale)</p> <p>Die Pflegenden haben vor der Anwendung einen Interrater-Reliabilitätstest durchgeführt, dieser ergab eine hohe Korrelation von 0.84.</p> <p>Wann wurde dieser erhoben?</p> <p>Clinical Dementia Rating scale (CDR)</p> <p>Die CDR misst kognitive Beeinträchtigungen, auf der Basis von Beobachtungen durch das Pflegefachpersonal. Das Assessment besteht aus sechs Items, jedes Item kann von 0 bis 3 Punkten bewertet werden (keine Beeinträchtigung bis schwere Beeinträchtigung) (Hughes et al. 1982, zitiert nach Joranson et al., 2016).</p> <p>Die CDR wurde während vier Wochen vor dem Interventionsbeginn durchgeführt.</p> <p>Intraklassen Koeffizienz von über 0.8, wird als valide eingestuft (Waite et al., 1999). Hohe Übereinstimmung mit der Demenzdiagnose (Engedal & Haugen 1993, Nygaard & Ruths 2003, Selbaek et al. 2007, zitiert nach Joranson et al., 2016).</p> <p>Quality of Life in Late-Stage Dementia scale (QUALID)</p> <p>11 Items, welche durch Selbst- und Fremdbewertung beurteilt werden, basierend auf Beobachtungen während der Intervention. Es gibt 11 bis 55 Punkte. Je höher die Werte, desto schlechter ist die Lebensqualität.</p> <p>Der QUALID kann in drei Untergruppen eingeteilt werden: Anspannung, Wohlbefinden und Traurigkeit (Mjorud et al. 2014a, zitiert nach Joranson et al., 2016).</p> <p>Cronbachs Alpha von 0.76, dieses vergleichen sie mit ähnlichen Studien.</p> <p>Intraklassen Koeffizienz von 0.83 (Roenet et al. 2015, zitiert nach Joranson et al., 2016).</p> <p>Medikation</p>
<p>MASSNAHMEN</p> <p>Wurden die Maßnahmen detailliert beschrieben?</p> <p> <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben </p> <p>Wurde Kontaminierung vermieden?</p> <p> <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben <input type="radio"/> entfällt </p>	<p>Beschreiben Sie kurz die Maßnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen). Könnten die Maßnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden?</p> <p>Die Intervention dauerte 12 Wochen.</p> <p>Paro: Eine Roboter-Babyrobbe, welche für Personen mit Behinderung entwickelt wurde. Sie hat einen beweglichen Kopf, Bein und Schwanz. Ein eingebauter Lautsprecher mit authentischen Babyrobber Geräuschen. Sie hat eine intelligente Software. Dies bedeutet, dass sie Stimmen erkennen kann sowie auf repetitive Wörter und Bewegungen reagiert.</p> <p>In jeder Gruppe waren maximal sechs Teilnehmende. Die Intervention dauerte jeweils 30 Minuten und fand zweimal pro Woche statt. Es wurden total 24 Einheiten durchgeführt. Die Interventionen fanden zusätzlich zu den regulären Pflegeheimaktivitäten statt. Die Interventionen wurden in einem ruhigen, separaten Raum durchgeführt. Alle Teilnehmenden hatten einen fixen Sitzplatz in einem Halbkreis, welcher frontal zur Pflegefachperson ausgerichtet war. Das Paro wurde allen Teilnehmenden abwechselungsweise auf den Schoß gelegt, dabei wurde darauf geachtet, dass das Paro bei allen Teilnehmenden gleich-</p>

<p>Wurden gleichzeitige weitere Maßnahmen (Ko-Intervention) vermieden?</p> <p> <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> nicht angegeben <input type="radio"/> entfällt </p>	<p>lange verweilte. Meist wurden zwei Runden durchgeführt. Die Intervention beinhaltete Interaktionen zwischen den Teilnehmenden und dem Paro sowie unter den Teilnehmenden selbst.</p> <p>Die leitenden Pflegefachpersonen absolvierten einen dreistündigen Paro-Kurs. Zusätzlich erhielten sie während den ersten zwei Wochen Supervision bei der Durchführung. Die Supervision wurde immer von derselben Person durchgeführt, mit dem Ziel, die Intervention möglichst einheitlich zu gestalten.</p>
<p>ERGEBNISSE</p> <p>Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben?</p> <p> <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> entfällt <input type="radio"/> nicht angegeben </p> <p>War(en) die Analyse(n) geeignet?</p> <p> <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben </p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?</p> <p>Die Signifikanz wurde genauso wie die Stichprobengröße anhand des Hauptassessments BARS berechnet und auf 0.05 festgelegt.</p> <p>Es wurde eine Einweg Varianzanalyse für die kontinuierlichen Variablen und der Chi-Quadrat-Test für die kategorisierten Daten genutzt.</p> <p>Eine Lineare Regressionsanalyse wurde für die CRD Gruppe drei durchgeführt, für die abhängige Variablen Anspannung, Wohlbefinden und Traurigkeit</p> <p>Unabhängige Variablen: Interventionstyp, Geschlecht, Alter, Zeitpunkt der Messung, Demenzschweregrad (leichte – mittelschwere Demenz und schwere Demenz)</p> <p>Abhängige Variablen: QUALID Gesamtwert, QUALID Anspannung, QUALID Wohlbefinden, QUALID Traurigkeit, Medikamente</p>
<p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben?</p> <p> <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben </p>	<p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?</p> <p>Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen unter Einbezug aller Schweregrade zwischen den Zeitpunkten T0 bis T2.</p> <p>Signifikanter Unterschied bei der Gruppe mit schwerer Demenz zwischen dem Zeitpunkt T0 – T2. Die Interventionsgruppe blieb stabil bei der Lebensqualität, während es bei der Kontrollgruppe zu einer Verschlechterung kam. Ausserdem gab es eine statistische Signifikanz bei der Medikation zum Zeitpunkt T1.</p> <p>Kein signifikanter Unterschied bei der Gruppe mit leichter bis mittelschwerer Demenz.</p> <p>Durch die Regressionsanalyse bei der Gruppe mit schwerer Demenz wurde eine Signifikanz bei den Untergruppen Anspannung und Wohlbefinden gefunden.</p> <p>Keine signifikanten Resultate für die unabhängigen Variablen Geschlecht und Alter.</p>
<p>Wurden Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben?</p> <p> <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein </p>	<p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus? Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?)</p> <p>Sechs Teilnehmende starben im Verlauf der Studienzeit und eine Person zog die Bestätigung zur Teilnahme zurück. Die tatsächliche Stichprobengröße war 53 Teilnehmende.</p>
<p>SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis? Welches waren die hauptsächlichen Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?</p> <p>Es sollte mehr Forschung zum Paro durchgeführt werden, vor allem in Bezug auf die verschiedenen Schweregrade der Demenz sowie zum Einfluss auf neuropsychiatrische Symptome.</p>

<p>x ja o nein</p>	<p>Trotz der Verschlechterung der Kognition bei den Teilnehmenden mit schwerer Demenz, blieb die Lebensqualität in der Paro Gruppe auf demselben Niveau.</p> <p>Unter dem Begriff Anspannung werden verschiedene neuropsychiatrische Symptome eingeordnet, z.B. körperliches Unbehagen, Verbalisierung, Reizbarkeit und Aggression. Die Paro-Aktivität hatte bei Personen einen positiven Einfluss auf die Unterkategorie Anspannung und somit auf die verschiedenen neuropsychiatrischen Symptome.</p> <p>Auch drei Monate nach der letzten Intervention gab es in der Gruppe mit schwerer Demenz noch signifikante Unterschiede beim QUALID. Die Autorinnen vermuten, dass dies damit zusammenhängen könnte, dass sich die Pflegenden und die Patienten durch die Interventionen besser kennenlernten in ihren Lebensgeschichten und Fähigkeiten. Dadurch konnten sie die Teilnehmenden anschliessend in der Pflege entsprechend ihren Fähigkeiten und Bedürfnissen unterstützen.</p> <p>Limitationen der Autoren/Autorinnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zu kleines Sample für die Regressionsanalyse sowie für die Unterteilung in die Gruppen nach Demenzschweregrade - keine Verblindung von den Forschenden und den Teilnehmenden Fremd-beurteilung der Lebensqualität, da eine Selbstbeurteilung nicht möglich war - die Forschung mit Personen im Pflegeheim weist verschiedene Schwierigkeiten auf, z.B. schlechter Gesundheitszustand, Verhaltensprobleme, Nebenwirkungen von Medikamenten - die Pflegenden führten alle Assessments alleine ohne Supervision durch
<p>Kritik der Verfasserinnen dieser Bachelorarbeit</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die Messung drei Monate nach der letzten Intervention ist sehr spät. - Die Forschenden geben ethische Bedenken für die Anwendung von Paros bei Personen mit Demenz an, sie konkretisieren diese jedoch nicht. - Der Unterschied bei Personen mit schwererer Demenz im QUALID von T0 nach T1 ist gleichbleibend (nicht signifikant), bei der Kontrollgruppe steigt der Wert leicht an. Zwischen T0 und T2 sinkt der Wert leicht bei der Paro-Gruppe, bei der Kontrollgruppe steigt er weiter an, dieser Unterschied ist signifikant. Zum Zeitpunkt T2 finden jedoch bereits seit drei Monaten keine Paro-Interventionen mehr statt. - Warum wurde der BARS nicht verwendet? Nur zur Berechnung der Stichprobe und zur Berechnung der Interrater-Reliabilität. - Die Herkunft und der Bildungsstand werden nicht beschrieben, es gibt auch keine Angaben darüber, ob die Teilnehmenden bereits Kontakt mit Paro hatten. Es wird weder bei der Kontrollgruppe, noch bei der Interventionsgruppe beschreiben, an welchen Angeboten/ Therapien sie teilnahmen. - Die Intervention wird zu wenig beschrieben. Es wird lediglich angegeben, dass das Paro allen Teilnehmenden auf den Schoß gelegt wurde und dass Interaktionen zwischen Paro und den Teilnehmenden sowie zwischen den Teilnehmenden selbst stattfanden, mehr Informationen zur Interventionsdurchführung werden nicht vermittelt. - Die Ergebnisse werden ausschliesslich über die drei Domänen Anspannung, Wohlbefinden und Traurigkeit unterteilt. Es werden keine Aussagen zu den einzelnen Items des QUALIDS gemacht.

Beurteilungsformular 3

Majić et al. (2013) angelehnt an Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien Law et al. (1998)

TITEL	Animal-Assisted Therapy and Agitation and Depression in Nursing Home Residents with Dementia: A Matched Case-Control Trial
QUELLE	Majić, T., Gutzmann, H., Heinz, A., Lang, U. E., & Rapp, M. A. (2013). Animal-Assisted Therapy and Agitation and Depression in Nursing Home Residents with Dementia: A Matched Case-Control Trial. <i>The American Journal of Geriatric Psychiatry</i> , 21(11), 1052–1059. https://doi.org/10.1016/j.jagp.2013.03.004

<p>ZWECK DER STUDIE</p> <p>Wurde der Zweck klar angegeben?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage?</p> <p>Die Haupthypothese der Studie ist, dass die Interventionsgruppe mit tiergestützter Therapie unter Fortsetzung des bisherigen Therapieprogramms bessere Ergebnisse in den Symptomen von Agitation/Aggression und von Depression zeigen als die Kontrollgruppe, welche nur das bisherige Therapieprogramm erhalten.</p>
<p>LITERATUR</p> <p>Wurde die relevante Hintergrund Literatur gesichtet?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde.</p> <p>Die Autoren und Autorinnen beschreiben den Zusammenhang von Agitation/Aggression (als häufigstes behaviorales und psychologisches Symptom der Demenz, BPSD) und Lebensqualität von Betroffenen und Betreuenden.</p> <p>Es werden verschiedene Interventionen mit positivem Einfluss auf die BPSD zitiert. Weiter werden Studien zitiert, welche sich mit tiergestützter Therapie für verschiedene Zielgruppen und dessen Outcome befasst haben. Die meisten vorangehenden Studien befassten sich mit Kurzzeiteffekten der tiergestützten Therapie bei Demenz.</p>
<p>DESIGN</p> <p><input type="checkbox"/> randomisierte kontrollierte Studie (RCT)</p> <p><input type="checkbox"/> Kohortenstudie</p> <p><input type="checkbox"/> Einzelfall-Design</p> <p><input type="checkbox"/> Vorher-Nachher-Design</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fall-Kontroll-Studie</p> <p><input type="checkbox"/> Querschnittsstudie</p> <p><input type="checkbox"/> Fallstudie</p>	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprach das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissensstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (outcomes), auf ethische Aspekte)?</p> <p>Zugeordnete Fall-Kontrollstudie</p> <p>Spezifizieren Sie alle systematischen Fehler (Verzerrungen, bias), die vielleicht aufgetreten sein könnten, und in welche Richtung sie die Ergebnisse beeinflussen.</p> <p>Stammt die Interventionsgruppe aus zwei selben Pflegeheimen wie die Kontrollgruppe? Die verschiedenen Settings, haben möglicherweise unterschiedliche Therapieangebote. Dies könnte die Ergebnisse beeinflussen.</p>
<p>STICHPROBE</p> <p>N = 27 / 27</p> <p>Davon schwere Demenz</p> <p>N = 35</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?</p> <p>Einschlusskriterien: MMSE<25, Demenzdiagnose nach DSM-IV (Es wurden alle Demenzformen eingeschlossen), klinisch signifikante kognitive Beeinträchtigungen, Dauer der kognitiven Beeinträchtigung < 6 Monate.</p> <p>Ausschlusskriterien: Delirium, weitere relevante Diagnosen wie Schizophrenie und bipolare Persönlichkeitsstörung, physische Erkrankungen im Endstadium.</p> <p>Symptome von Agitation/Aggression und Depression waren weder ein Ein- noch ein Ausschlusskriterium.</p> <p>Die Zuteilung der Gruppe erfolgte anhand des MMSE-Wertes, des Alters und des CMAI-Wertes. Es wurden Paare mit ähnlichem CMAI-Wert gebildet und anschliessend auf die zwei Gruppen aufgeteilt. Elf Personen wurden ausgeschlossen, weil sie keinem Partner zugeordnet werden konnten.</p> <p>Die Interventionsgruppe wies vor der Intervention einen signifikanten Unterschied im DMAS-Wert im Vergleich zur Kontrollgruppe auf. Die Teilnehmenden der Kontrollgruppe erhielten vor der Intervention mehr Antidementiva.</p> <p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt?</p> <p>Die Studie wurde von der Ethikkommission der Charité-Universitätsmedizin Berlin (Deutschland) genehmigt und die Erklärung von Helsinki und der Leitfaden für gute klinische Praxis wurde eingehalten.</p>

<p>Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben?</p> <p><input type="radio"/> ja</p> <p><input checked="" type="radio"/> nein</p>	<p>Beschreibung der Stichprobe</p> <p>Alle lebten seit mindestens vier Wochen in ihrem Pflegeheim. 35 Teilnehmende aus zwei Pflegeheimen erhielten tiergestützte Therapie zusätzlich zum bisherigen Therapieprogramm. 40 Teilnehmende aus sechs Pflegeheimen bildeten die Kontrollgruppe.</p> <p>38 weiblich, 16 männlich, Altersspanne lag zwischen 57-101 Jahren, Mittelwert von 81.7 Jahren, Mittelwert MMSE lag bei 7, 35 Teilnehmende hatten eine schwere Demenz (davon hatten neun Teilnehmende einen MMSE-Wert von null)</p> <p>Es fehlen beispielsweise Angaben zu Vorerfahrung mit tiergestützter Therapie, allgemeine Erfahrungen mit Tieren, Herkunft der Teilnehmenden, Angaben zur Mobilität und Bildung.</p>
<p>Wurde die Stichprobengröße begründet?</p> <p><input type="radio"/> ja</p> <p><input checked="" type="radio"/> nein</p> <p><input type="radio"/> entfällt</p>	<p>Stichprobengröße</p> <p>8 von ursprünglich 18 Pflegeheimen</p> <p>54 von ursprünglich 75 Teilnehmenden</p> <p>Pro Gruppe je 27 Teilnehmende</p>
<p>ERGEBNISMESSUNGEN</p> <p>Waren die Outcome-Messungen zuverlässig (reliabel)?</p> <p><input type="radio"/> ja</p> <p><input type="radio"/> nein</p> <p><input checked="" type="radio"/> nicht angegeben</p>	<p>Geben Sie an, wie oft Outcome-Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtung (pre-, post- follow up)).</p> <p>Die klinischen und demografischen Daten wurden von geschultem Fachpersonal inklusive Medizinstudenten mittels Interviews mit Teilnehmenden und deren Pflegenden erhoben.</p> <p>Die Erhebungen fanden innerhalb der vier Wochen vor Interventionsbeginn und vor Vollendung der Studie statt.</p>
<p>Waren die Outcome-Messungen gültig (valide)?</p> <p><input type="radio"/> ja</p> <p><input type="radio"/> nein</p> <p><input checked="" type="radio"/> nicht angegeben</p>	<p>Listen Sie die verwendeten Messungen auf</p> <p>MMSE (Mini-Mental-State-Examination)</p> <p>Mittels MMSE werden die Stadien der kognitiven Beeinträchtigung erhoben.</p> <p>CMAI (Cohen-Mansfield Agitation Inventory)</p> <p>Mittels CMAI werden Symptome der Agitation erhoben. Dazu wird die Häufigkeit des Auftretens von 29 Items in einer Skala von 1 (nie) bis 7 (mehrmals innerhalb einer Stunde) bewertet.</p> <p><i>Er weist eine ausreichende Konstruktvalidität und psychometrische Eigenschaften auf (Marx & Rosenthal, 1989; Miller et al., 1995)</i></p> <p>DMAS (Dementia Mood Assessment Scale)</p> <p>Mittels DMAS werden 24 Symptome der Depression erhoben. Jedes Symptom wird mit einer 7-Punkteskala von 0 (normal) bis 6 (schwere beeinträchtigt) bewertet. Auf Grundlage der Literatur geben die Autoren/Autorinnen einen Schwellenwert von 17 Punkten als Einstufung des depressiven Syndroms an.</p> <p>Medikation</p> <p>Es wurden jegliche Änderung der Medikation während des Interventionsverlaufs dokumentiert.</p>

<p>MASSNAHMEN</p> <p>Wurden die Maßnahmen detailliert beschrieben?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>Wurde Kontaminierung vermieden?</p> <p><input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> nicht angegeben <input type="radio"/> entfällt</p> <p>Wurden gleichzeitige weitere Maßnahmen (Ko-Intervention) vermieden?</p> <p><input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben <input type="radio"/> entfällt</p>	<p>Beschreiben Sie kurz die Maßnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen). Könnten die Maßnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden?</p> <p>Beide Gruppen erhielten ihre bisherigen Therapien (inkl. Ergotherapie, Massage, Physiotherapie) und Medikamente.</p> <p>Es waren zwei Hundeführerinnen mit ihren zwei speziell ausgebildeten Therapiehunden (Border Collies) beteiligt.</p> <p>Die tiergestützte Intervention dauerte zehn Wochen. Einmal pro Woche fand während 45 Minuten ein Hundebesuch statt. In jeder Einheit war eine Hundeführerin anwesend, welcher den Hund vorstellte und mit den Teilnehmenden sprach. Das Ziel der Intervention war Unterhaltung, soziale Interaktion und Aktivierung der Teilnehmenden.</p> <p>Der Einstieg und der Ausstieg der Intervention wurden standardisiert. Es wurden besondere Vorkehrungen getroffen, für den Fall, dass die Teilnehmende Angstreaktionen auf die Hunde zeigten. Bei deutlichen Anzeichen von Angst, wurde die Intervention abgebrochen, bei ambivalentem Verhalten gegenüber dem Hund, wurde die Intervention fortgesetzt. Die ersten 30 Minuten der Einheit beinhalteten die Vorstellung des Hundes, mit dem Hund sprechen, Streicheln, Bälle werfen. In den letzten 15 Minuten der Einheit war Zeit für spontane Interaktionen zwischen dem Teilnehmenden und dem Hund.</p>
<p>ERGEBNISSE</p> <p>Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> entfällt <input type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>War(en) die Analyse(n) geeignet?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> nicht angegeben</p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?</p> <p>Der Unterschied des Interventionseffekts in beiden Gruppen wurde mittels wiederholender Kovarianzanalyse erarbeitet. Eine Prüfung der Normalverteilung der Stichprobe wird nicht angegeben.</p> <p>Unabhängige Variablen: Gruppe</p> <p>Abhängige Variablen: prä- und post-Wert vom CMAI und DMAS</p> <p>Kovariablen: Alter, Geschlecht, prätest, MMSE, Paarzuweisung-Nenner</p> <p>Die Gruppenunterschiede zu Beginn der Studie wurden unter Verwendung von gepaarten t-Tests und des McNemar-Tests berechnet.</p>
<p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p>	<p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?</p> <p>Es wurden signifikante Unterschiede gefunden bei Symptomen der Agitation/CMAI ($F=6.43$, $p<0.05$) und Depression/DMAS ($F=26.54$, $p<0.001$) im Gruppen-Zeit-Vergleich. Dagegen waren die Effekte nach der Intervention im Vergleich mit den Effekten vor der Intervention nicht signifikant. Die Werte der Interventionsgruppe blieben konstant, während sich die Werte der Kontrollgruppe verschlechterten.</p>
<p>Wurden Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein</p>	<p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus? Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?)</p> <p>Je fünf Teilnehmende aus beiden Gruppen schieden während der Interventionszeit aus, aufgrund von Umzug, Tod oder Spitaleinweisung.</p>
<p>SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis? Welches waren die hauptsächlichen Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?</p>

<p>Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?</p> <p>x ja o nein</p>	<p>Die Autoren/Autorinnen geben an, dass die Ergebnisse die tiergestützte Therapie als eine vielversprechende Option zur Behandlung von BPSD bei älteren Menschen mit Demenz im Pflegeheim ausweisen. Eine kontinuierliche Hundetherapie könnte besonders bei Menschen mit schwerer Demenz einen positiven Effekt zeigen.</p> <p>Der Vergleich mit früheren Studien lässt die Autoren/Autorinnen vermuten, dass eine höhere Frequenz und Intensität der Hundetherapie eine Verbesserung der Verhaltenssymptome zeigen könnte.</p> <p>Weitere Forschung sollte hinsichtlich einer längerfristigen Auswirkung und den verschiedenen Arten von tiergestützten Therapien erfolgen, wobei bei schwerer Demenz längerfristig keine Verbesserungen zu erwarten sind.</p> <p>Limitationen der Autoren/Autorinnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Als eine mögliche Limitation können die unterschiedliche Frequenz und Intensität der tiergestützten Intervention zu anderen Studien herausgearbeitet werden. Die Frequenz und Intensität könne ein Grund sein, weshalb ihre Studie keine Verbesserung, sondern nur Stabilisierung der Symptome von Agitation/Aggression und Depression aufweist. - Weiter kritisieren sie das Zeitfenster von vier Wochen, um die Posttest-Daten zu erheben. Dies könne ein weiterer Grund sein, weshalb nur die Stabilisierung der Symptome beobachtet werden konnte.
<p>Kritik der Verfasserinnen dieser Bachelorarbeit</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Welche Stadien der Demenz wurden berücksichtigt? (moderate bis schwere Demenz oder MMSE-Wert <25"). Der Range des MMSE-Wertes liegt zwischen 0-20, wovon einen Wert über 20 als leichte Demenz eingestuft wird. Neun Teilnehmende weisen einen erstaunlich tiefen MMSE-Wert von null auf. - Die Kontrollgruppe bestand aus Teilnehmenden aus sechs anderen Pflegeheimen als die Interventionsgruppe, welche aus Teilnehmenden aus zwei Pflegeheimen bestand (verschiede Settings, evtl. unterschiedliche Therapieangebote). - Die Zuordnung der Gruppe ist schwer nachvollziehbar, paarweise anhand des CMAI-Wertes und/oder MMSE und Alter? - Es gab keine Kontrollintervention in der Kontrollgruppe, daher besteht die Möglichkeit eines Neuheitseffektes bei der Interventionsgruppe.

Beurteilungsformular 4

Olsen et al. (2016) angelehnt an Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien Law et al. (1998)

TITEL	Effect of animal-assisted interventions on depression, agitation and quality of life in nursing home residents suffering from cognitive impairment or dementia: A cluster randomized controlled trial
QUELLE	Olsen, C., Pedersen, I., Bergland, A., Enders-Slegers, M.-J., Patil, G., & Ihlebæk, C. (2016). Effect of animal-assisted interventions on depression, agitation and quality of life in nursing home residents suffering from cognitive impairment or dementia: A cluster randomized controlled trial. <i>International Journal of Geriatric Psychiatry</i> , 31(12), 1312–1321. https://doi.org/10.1002/gps.4436
<p>ZWECK DER STUDIE</p> <p>Wurde der Zweck klar angegeben?</p> <p>x ja o nein</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage?</p> <p>Das Ziel der Studie ist es, die möglichen Auswirkungen einer tiergestützten Intervention auf Depressionen, Agitation und Lebensqualität bei Heimbewohnern/Heimbewohnerinnen mit Demenz oder kognitiver Beeinträchtigung aufzuzeigen.</p>
<p>LITERATUR</p> <p>Wurde die relevante Hintergrund Literatur gesichtet?</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde.</p> <p>Die Autorinnen geben an, dass bisherige Studien zu diesem Thema kein gutes Studienkonzept aufweisen, da Messungen von Kontrollgruppen sowie Folge-</p>

x ja o nein o unklar	messungen fehlen, daher sind die Ergebnisse umstritten. Die Ergebnisse der bisherigen Studien werden erst in der Diskussion beschrieben.
DESIGN x randomisierte kontrollierte Studie (RCT) o Kohortenstudie o Einzelfall-Design o Vorher-Nachher-Design o Fall-Kontroll-Studie o Querschnittsstudie o Fallstudie	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprach das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissensstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (outcomes), auf ethische Aspekte)?</p> <p>Die Autorinnen beschreiben ihre Studie als prospektive und cluster-randomisierte multizentrische Studie. Die Randomisierung der Pflegeheime auf die Interventions- und Kontrollgruppe wurde durch computergenerierte Zahlen vorgenommen.</p> <p>Spezifizieren Sie alle systematischen Fehler (Verzerrungen, bias), die vielleicht aufgetreten sein könnten, und in welche Richtung sie die Ergebnisse beeinflussen.</p> <p>Die Kontrollgruppe und die Interventionsgruppe stammen nicht aus denselben Pflegeheimen. Die verschiedenen Settings, haben evtl. unterschiedliche Therapieangebote etc. Dies könnte die Ergebnisse beeinflusst haben.</p>
STICHPROBE N = 25 / 26 Davon schwere Demenz N = 12 / 12	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?</p> <p>Zehn Pflegeheime aus Norwegen wurden in zwei Gruppen aufgeteilt: Interventionsgruppe mit tiergestützter Therapie mit einem Hund und Kontrollgruppe mit keiner zusätzlichen Intervention.</p> <p>Einschlusskriterien: 65 Jahre oder älter, Demenzdiagnose oder kognitives Defizit (MMSE<25)</p> <p>Ausschlusskriterien: Angst vor Hunden, Hundeallergie</p> <p>Durch das Pflegepersonal wurden pro Pflegeheim 5-8 Teilnehmende rekrutiert. Von 130 berechtigten Bewohnern/Bewohnerinnen stimmten 58 zu. Sieben Teilnehmende starben innerhalb der Studienzeit. Drei Teilnehmende zogen ihre Teilnahme zurück. Trotzdem wurden die Teilnehmenden, welche die Studie frühzeitig abgebrochen haben, zum Studiensample (n=51) gezählt. Es wurde kein signifikanter Unterschied in den beiden Gruppen zu Beginn festgestellt. In der Kontrollgruppe hatten alle Teilnehmenden eine Demenzdiagnose, in der Interventionsgruppe hatten fünf Teilnehmende keine Demenzdiagnose aber einen MMSE-Wert von 13,8.</p> <p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt?</p> <p>Das Projekt wurde in Übereinstimmung mit der Helsinki-Deklaration und der Region durchgeführt. Der Ausschuss für Ethik der Medizin- und Gesundheitsforschung genehmigte das Projekt.</p> <p>Diejenigen mit ausreichender kognitiver Leistungsfähigkeit wurden über das Projekt informiert und gaben ihre schriftliche Einwilligung. Für Menschen mit eingeschränkten kognitiven Funktionen gab das Gesundheitspersonal und/oder die Angehörigen die schriftliche Einwilligung.</p> <p>Alle Teilnehmenden wurden darüber informiert, dass sie sich zu jedem Zeitpunkt aus der Studie zurückziehen können.</p>
Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben? x ja o nein	<p>Beschreibung der Stichprobe</p> <p>Interventionsgruppe: n=25, Durchschnittsalter = 82.9 Jahre, 60% weiblich, fünf hatten keine Demenzdiagnose (MMSE=13.8)</p> <p>Kontrollgruppe: n=26, Durchschnittsalter=84.1 Jahre, 65.4% weiblich, alle hatten eine Demenzdiagnose</p> <p>92% beider Gruppen hatten anhand des CDR mittelschwere bis schwere Demenz. Die Mehrheit gab an, bisherige Kontakte mit Tieren zu mögen. Weitere Angaben zu Bildung, Gehhilfsmittel, Frequenz von sozialen Kontakten und Arten von Hobbies werden in einer Tabelle angegeben.</p>

<p>Wurde die Stichprobengröße begründet?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja</p> <p><input type="radio"/> nein</p> <p><input type="radio"/> entfällt</p>	<p>Stichprobengrösse</p> <p>Die Stichprobengrösse wurde mit einer Software anhand des BARS (dem Haupt-Assessment) auf 30 Teilnehmende pro Gruppe berechnet. Diese Berechnung berücksichtigte eine Ausschlussrate von 20%.</p>
<p>ERGEBNISMESSUNGEN</p> <p>Waren die Outcome-Messungen zuverlässig (reliabel)?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja</p> <p><input type="radio"/> nein</p> <p><input type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>Waren die Outcome-Messungen gültig (valide)?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja</p> <p><input type="radio"/> nein</p> <p><input type="radio"/> nicht angegeben</p>	<p>Geben Sie an, wie oft Outcome-Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtung (pre-, post- follow up)).</p> <p>Soziodemografische Merkmale der Studienteilnehmen zu Alter, Geschlecht, Bildung, Nutzung von Gehhilfen, sozialer Kontakt, Hobbys und Tierkontakt wurden zu Beginn erhoben.</p> <p>Die Assessments wurden vor Beginn der Intervention (T0), nach Abschluss der 12-wöchigen Intervention (T1) und drei Monaten nach Interventionsabschluss (T2) erhoben. Die Assessments wurden durch Gesundheitsfachpersonen der jeweiligen Pflegeheime durchgeführt. Zwei Gesundheitsfachpersonen aus jedem Pflegeheim wurden vor Beginn der Studie für die Durchführung der Assessments geschult.</p> <p>Die Interklassen-Korrelation des geschulten Personals der unterschiedlichen Pflegeheime beträgt 0.84, eine exzellente Interrater Reliabilität (nach Hallgren, 2012 zit. In Olsen et al., 2016).</p> <p>Für die internale Konsistenz wurde Cronbach's Alpha von CSDD, BARS und QUALID berechnet mit dem Ergebnis einer akzeptablen Konsistenz.</p> <p>Die verwendeten Assessments waren standardisiert, valide und reliabel (Swift et al., 2002; Korner et al., 2006; Barca et al., 2010; Sommer and Engedal, 2011 zit. In Olsen et al., 2016).</p>
	<p>Listen Sie die verwendeten Messungen auf</p>
	<p>Clinical Dementia Rating Scale (CDR)</p> <p>Der CDR ist ein Assessment zur Bestimmung des Demenzschweregrades von Pflegeheimbewohnern/Pflegeheimbewohnerinnen (0 impliziert keine kognitive Beeinträchtigung, 0,5 = sehr mild Demenz, 1 = leicht, 2 = mittel und 3 = schwere Demenz).</p>
	<p>Cornell Scale for Depression in Dementia (CSDD) (Norwegische Version)</p> <p>Misst depressive Symptome bei Personen mit Demenz, diese werden in folgende Kategorien unterteilt: Stimmung, Verhaltensstörung, körperliche Anzeichen, zyklische Funktionen und ideelle Störungen. Insgesamt werden 19 Items erfragt und von 0-2 bewertet (abwesend bis schwer). Die Werte reichen von 0 bis 38, je höher der Wert, desto mehr Anzeichen für eine Depression (Alexopoulos, 2002, zitiert nach Olsen et al., 2016).</p> <p>Die Daten werden mittels zwei halbstrukturierten Interviews erhoben, ein Interview mit den Betroffenen und ein Interview mit den Betreuenden (Alexopoulos, 2002).</p> <p>Gemäss diesen Daten ist das Assessment ordinalskaliert.</p> <p>Der CSDD weist eine gute Interrater-Reliabilität auf sowie eine hohe Validität (Cummings et al., 1994, zitiert nach Hutson et al., 2014).</p>
	<p>Brief Agitation Rating Scale (BARS)</p> <p>Mit dem BARS wird das Auftreten und der Schweregrad von körperlich aggressiver, nicht-aggressiver und verbal agitierter Verhaltensweisen von älteren Menschen in Pflegeheime gemessen. Das Assessment ist abgeleitet vom Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI). Die norwegische Version besteht aus neun Items, welche von 1 (nie) bis 7 (mehrmals innerhalb einer Stunde) eingestuft werden. Je höher der Gesamtwert, desto höher die Frequenz von agitiertem Verhalten (Olsen et al., 2016).</p>

	<p>Gemäss diesen Daten ist das Assessment ordinalskaliert. (Cronbachs Alpha=0.76)</p> <p>Quality of Life in Late-stage Dementia scale (QUALID)</p> <p>Besteht aus 11 Items, welche durch Selbst- und Fremdbewertung beurteilt werden, basierend auf Beobachtungen während der Intervention. Die Items werden von 1 bis 5 eingestuft, je nach Häufigkeit des Auftretens von konkreten beobachtbaren Stimmungen und Leistungen. Gesamthaft gibt es 11 bis 55 Punkte (Cronbach's alpha = 0.79). Je höher die Werte, desto schlechter ist die Lebensqualität (Olsen et al., 2016).</p>
<p>MASSNAHMEN</p> <p>Wurden die Maßnahmen detailliert beschrieben?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>Wurde Kontaminierung vermieden?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben <input type="radio"/> entfällt</p> <p>Wurden gleichzeitige weitere Maßnahmen (Ko-Intervention) vermieden?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben <input type="radio"/> entfällt</p>	<p>Beschreiben Sie kurz die Maßnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen). Könnten die Maßnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden?</p> <p>Die 30-minütigen Interventionseinheiten fanden während zwölf Wochen zweimal wöchentlich statt. Die Einheiten wurden von einem qualifizierten Hundeführer/ einer qualifizierten Hundeführerin geleitet. Die Gruppengröße lag zwischen drei bis sechs Teilnehmenden. Die Teilnehmenden sassen während der Intervention in einem Halbkreis an einem beliebigen Platz.</p> <p>Jede Einheit begann mit einer Begrüssungsrunde mit der Möglichkeit den Hund zu streicheln und zu füttern. Danach folgten verschiedene Aktivitäten initiiert durch den Hundeführer/ die Hundeführerin (streicheln, füttern, Spielzeug werfen). Alle Aktivitäten folgten einem genauen Protokoll, jedoch individuell auf den einzelnen zugeschnitten.</p> <p>In der Kontrollgruppe wurden keine neuen Aktivitäten durchgeführt. Sie setzten die bisherigen Aktivitäten fort (Erinnerungsgruppe, Musiktherapie, Sinnesgarten, Gesang, Bewegung, Kochen, Basteln).</p> <p>Die Pflegeheimbewohnenden mussten während den 3 Monaten vor der Intervention sowie während des gesamten Interventionszeitraums auf jegliche Hundebesuche ausserhalb der Interventionsgruppe verzichten.</p> <p>Die zwei Hunde und deren Hundeführer wurden sorgfältig ausgewählt. Die Hunde wurden auf ihr Verhalten getestet und die Hundeführer wurden geschult und über das Interventionsprotokoll mündlich und schriftlich informiert.</p>
<p>ERGEBNISSE</p> <p>Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> entfällt <input type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>War(en) die Analysemethode(n) geeignet?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?</p> <p>Die statistische Signifikanz des BARS haben die Autorinnen anhand der Leistungsberechnung auf 0.05 festgelegt. Die Signifikanz der Ergebnisse des CSDDs wird anhand von vordefinierten Levels angelehnt an Alexopoulos (2002) definiert.</p> <p>Für den Gruppenvergleich wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse und ein Chi-Quadrat verwendet.</p> <p>Unabhängige Variablen: Interventionsgruppe, Kontrollgruppe, Demenzschweregrad (mild/moderate, schwer), Zeitpunkt (als wiederholende Variable)</p> <p>Abhängige Variable: die drei Hauptassessments (CSDD, BARS, QUALID)</p>
<p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p>	<p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?</p> <p>Bezüglich Depressionen (CSDD) hatte die Interventionsgruppe eine kontinuierliche Abnahme des CSDD-Wertes, während die Kontrollgruppe einen kontinuierlichen Anstieg des CSDD-Wertes hatte. Ein signifikanter Effekt der zwischen der Kontrollgruppe und der Interventionsgruppe von T0 auf T2 festgestellt werden. Unter Berücksichtigung des CDR wurde bei den Teilnehmenden mit schwerer Demenz in der Interventionsgruppe ein signifikanter</p>

	<p>Einfluss auf die Depressionen von T0 bis T1 ($p = 0,054$) und von T0 bis T2 ($p = 0,001$) festgestellt werden. Bei den Teilnehmenden mit leichter bis mittelschwerer Demenz zeigte die Intervention keine signifikante Auswirkung.</p> <p>Bezüglich Agitation (BARS) wurden keine signifikanten Effekte festgestellt.</p> <p>Bei den Teilnehmenden mit schwerer Demenz wurden signifikante Unterschiede von T0 auf T1 und von T0 auf T2 in der Lebensqualität (QUALID) festgestellt. Bei den Personen mit leichter bis mittelschwerer Demenz gab es kein signifikanter Unterschiede.</p> <p>In einer zusätzlichen Analyse wurden die Anwesenheiten in der Interventionsgruppe erhoben und in hoch ($>90\%$) und tief ($<90\%$) eingeteilt. 64% der Teilnehmenden zeigten eine hohe Anwesenheit.</p>
<p>Wurden Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p>	<p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus? Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?)</p> <p>Sieben Teilnehmende starben innerhalb der Studienzeit. Drei Teilnehmende brachen die Studie ab. Die Gründe zum Abbruch wurden nicht angegeben.</p>
<p>SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis? Welches waren die hauptsächlichsten Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?</p> <p>Tiergestützte Therapie kann einen positiven Effekt haben auf die Aspekte Depression und Lebensqualität vor allem für Menschen mit schwerer Demenz haben. Die Effekte zwölf Wochen nach der Intervention zeigen auf, dass die Intervention einen Prozess anstösst, der über den Interventionszeitraum hinaus geht. Die Intervention hat möglicherweise zu einem Anstieg der sozialen Interaktion im Allgemeinen zwischen den Teilnehmenden und dem Personal geführt.</p> <p>Limitationen der Autorinnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eventuelle Voreingenommenheit der Teilnehmenden und Pflegenden hinsichtlich tiergestützter Therapie - keine Verblindung bei der Durchführung der Assessments (wobei das nicht-signifikante Ergebnis bezüglich Agitation dagegenspricht) - „Neuheitseffekt“ bei der Intervention - keine konkrete Kontrollintervention - eventuell könnte der Hundeführer/ die Hundeführerin einen Einfluss haben und nicht der Hund selbst
<p>Kritik der Verfasserinnen dieser Bachelorarbeit</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die Durchführung der Assessments durch Gesundheitsfachpersonen der jeweiligen Pflegeheime und nicht durch verblindete Forscher - Die Kontrollgruppe bestand aus Teilnehmenden aus anderen Pflegeheimen als die Interventionsgruppe (verschieden Settings, evtl. unterschiedliche Therapieangebote). Die Autorinnen geben zwar an, dass sie Fragen bezüglich cluster-Randomisierter-Studien sorgfältig geprüft haben. Massnahmen dazu werden allerdings nicht beschrieben. - Widersprüchliche Aussagen zur Massnahme: Alle Aktivitäten folgten einem genauen Protokoll, sie waren jedoch individuell auf den einzelnen zugeschnitten. Wie geht das?

Beurteilungsformular 5

Sakamoto et al. (2013) angelehnt an Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien Law et al. (1998)

TITEL	Comparing the effects of different individualized music interventions for elderly individuals with severe dementia
QUELLE	Sakamoto, M., Ando, H., & Tsutou, A. (2013). Comparing the effects of different individualized music interventions for elderly individuals with severe dementia. <i>International Psychogeriatrics</i> , 25(5), 775–784. https://doi.org/10.1017/S1041610212002256

<p>ZWECK DER STUDIE</p> <p>Wurde der Zweck klar angegeben?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p>	<p>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage?</p> <p>Die Studie untersucht die Unterschiede in den kurz- und langfristigen Auswirkungen von passiver und interaktiver Musiktherapie, welche mit individuellen Erinnerungen verbunden ist, bei Personen mit schwerer Demenz.</p> <p>Die Autoren/Autorinnen stellten folgende Hypothesen auf:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eine individualisierte Musikintervention zeigt im Vergleich zu einer musiklosen Kontrollintervention bessere Auswirkungen. 2. Die Auswirkungen einer interaktiven Musikintervention zeigen bessere Ergebnisse, als die passive Musikintervention.
<p>LITERATUR</p> <p>Wurde die relevante Hintergrund Literatur gesichtet?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p>	<p>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde.</p> <p>Die meisten Studien zu nichtmedikamentöser Therapie bei Demenz befassen sich mit leichter bis mittelschwerer Demenz.</p> <p>Es werden mehrere Studien zitiert, welche sich mit Musiktherapie bei Demenz auseinandergesetzt haben.</p>
<p>DESIGN</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> randomisierte kontrollierte Studie (RCT)</p> <p><input type="checkbox"/> Kohortenstudie</p> <p><input type="checkbox"/> Einzelfall-Design</p> <p><input type="checkbox"/> Vorher-Nachher-Design</p> <p><input type="checkbox"/> Fall-Kontroll-Studie</p> <p><input type="checkbox"/> Querschnittsstudie</p> <p><input type="checkbox"/> Fallstudie</p>	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprech das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissensstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (outcomes), auf ethische Aspekte)?</p> <p>Vergleich von drei Gruppen: Kontrollgruppe (keine Musikintervention), passive Musikinterventionsgruppe, interaktive Musikinterventionsgruppe.</p> <p>Die Teilnehmenden wurden verblindet und geschichtet nach Geschlecht und MMSE-Wert in die drei Gruppen randomisiert.</p>
<p>STICHPROBE</p> <p>N = 13 / 13 / 13</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?</p> <p>Zu Beginn waren es 127 Teilnehmende aus vier Pflegeheimen und einer speziellen Demenzklinik. Davon erfüllten 39 Personen die folgenden Einschlusskriterien: Alzheimerdemenz gemäss DSM-IV, Demenzschweregrad Stufe drei nach CDR, keine Hörbeeinträchtigungen, welche die Teilnehmenden beim Musikhören behindern könnten, keine Erfahrungen im Spielen eines Musikinstrumentes, mindestens 65 Jahre alt, keine Herzerkrankungen oder Bluthochdruck und kein Diabetes (weil die Veränderungen im autonomen Nervensystem als Variablen erhoben wurden).</p> <p>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt?</p> <p>Diese Studie wurde in Übereinstimmung mit der Erklärung von Helsinki durchgeführt und vom Ethikausschuss der Kobe University GraduateSchool/School of Medicine, Japan, genehmigt und registriert.</p>
<p>Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben?</p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	<p>Beschreibung der Stichprobe</p> <p>Kontrollgruppe: 11 Frauen, Durchschnittsalter 81 Jahre (+/-8.3), 2 Männer, Durchschnittsalter 84.5 Jahre (+/-4.95), Durchschnitt vom MMSE 4.7 (+/- 3.9)</p> <p>Passive Gruppe: 10 Frauen, Durchschnittsalter 81.1 Jahre (+/-11.0), 3 Männer, Durchschnittsalter 78.7 Jahre (+/-12.1), Durchschnitt vom MMSE 4.7 (+/- 4.8)</p> <p>Interaktive Gruppe: 11 Frauen, Durchschnittsalter 81.2 Jahre (+/-7.5), 2 Männer, Durchschnittsalter 76 Jahre (+/-7.1), Durchschnitt vom MMSE 4.5 (+/- 3.5)</p> <p>Die Medikation wurde in allen Gruppen nicht verändert.</p> <p>Es fehlt: Vorerfahrung mit Musik (ausser dem Spielen eines Instruments), Bildung, Mobilität, andere Interventionen/ Therapien</p>

<p>Wurde die Stichprobengröße begründet?</p> <p><input type="radio"/> ja</p> <p><input checked="" type="radio"/> nein</p> <p><input type="radio"/> entfällt</p>	<p>Stichprobengröße</p> <p>127 Teilnehmende aus vier Pflegeheimen und einer speziellen Demenzklinik.</p> <p>Davon erfüllten 39 Personen die Einschlusskriterien</p>
<p>ERGEBNISMESSUNGEN</p> <p>Waren die Outcome-Messungen zuverlässig (reliabel)?</p> <p><input type="radio"/> ja</p> <p><input type="radio"/> nein</p> <p><input checked="" type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>Waren die Outcome-Messungen gültig (valide)?</p> <p><input type="radio"/> ja</p> <p><input type="radio"/> nein</p> <p><input checked="" type="radio"/> nicht angegeben</p>	<p>Geben Sie an, wie oft Outcome-Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtung (pre-, post- follow up)).</p> <p>Die Autoren/Autorinnen agierten nicht als Musikvermittler und die Hauptautorin war nicht bei der Evaluation oder bei der Intervention eingebunden.</p> <p>Der Kurz- und Langzeiteffekt der Interventionen wurde durch zwei trainierte Ergotherapeuten/ Ergotherapeutinnen und vier trainierte Pflegefachpersonen verblindet erhoben. Die Teilnehmenden wurden immer von einer anderen Person getestet.</p> <p>Es wird kein Interrater-Reliabilität-Test beschreiben.</p>
	<p>Listen Sie die verwendeten Messungen auf</p>
	<p>MMSE (Mini-Mental State Examination)</p> <p>Messung der kognitiven Funktion</p>
	<p>Faces Scale/ Gesichterskala</p> <p>Zur Beurteilung des emotionalen Zustands/ positive und negative Gesichtsausdrücke mithilfe einer Gesichter Skala auf nonverbale Weise. Wurde fünf Minuten vor und fünf Minuten nach der Intervention erhoben. Range von 1 bis 5 (5 = hohes Wohlbefinden)</p> <p>Nach diesen Angaben ist die Faces Scale ordinalskaliert.</p>
	<p>Puls (HR) und Herzratenvariabilität (HRV)/High-frequency (HF)</p> <p>Zur Beurteilung des autonomen Nervensystems (autonomic nerve index) als Indiz für Stress erhoben. Diese wurde vor und nach jeder Musikintervention gemessen.</p> <p>Nach diesen Angaben sind beide proportionalskaliert.</p>
	<p>The Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease (BEHAVE-AD)</p> <p>Unterteilung in sieben Items: (1) paranoide und wahnhaftige Vorstellungen, (2) Halluzinationen, (3) Aktivitätsstörungen, (4) Aggressivität, (5) Störungen des Tagesrhythmus, (6) affektive Störungen, (7) Ängste und Phobien</p> <p>Wurde zwei Wochen vor der ersten Intervention, direkt nach der letzten Intervention und drei Wochen nach der letzten Intervention gemessen.</p> <p>Zur Verlaufsbeobachtung und Schweregradeinschätzung von Verhaltensstörungen bei Alzheimerdemenz sowie zur Erhebung der Belastungssituation von Angehörigen. Es handelt sich um ein Interview mit den Angehörigen.</p> <p>25 Verhaltenssymptome, die Art und der Schweregrad werden beschrieben. Jedes Item hat eine vierstufige Skala (0 = nicht vorhanden, 3 = vorhanden, mit physischer Komponente) (Dialogzentrum Demenz, 2017).</p> <p>Nach diesen Angaben ist der BEHAVE-AD ordinalskaliert.</p>
	<p>Videoaufnahmen</p> <p>Es wurden die Minuten gezählt, bei denen die Teilnehmenden aktiv auf die Musik reagierten z.B. singen, Takt angeben, klatschen, tanzen, lachen, sprechen.</p> <p>Nach diesen Angaben sind die Videoaufnahmen proportionalskaliert.</p>

<p>MASSNAHMEN</p> <p>Wurden die Maßnahmen detailliert beschrieben?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>Wurde Kontaminierung vermieden?</p> <p><input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> nicht angegeben <input type="radio"/> entfällt</p> <p>Wurden gleichzeitige weitere Maßnahmen (Ko-Intervention) vermieden?</p> <p><input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> nicht angegeben <input type="radio"/> entfällt</p>	<p>Beschreiben Sie kurz die Maßnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen). Könnten die Maßnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden?</p> <p>Alle Interventionen dauerten 30 Minuten und wurden einmal pro Woche, während zehn Wochen durchgeführt. Die Interventionen fanden immer zwischen 10.00 und 11.00 Uhr morgens statt. Die Interventionen fanden in den persönlichen Räumen der Teilnehmenden statt. Alle Interventionen waren Einzelinterventionen und fanden nicht im Gruppensetting statt.</p> <p>In der Kontrollgruppe und in der passiven Musikgruppe wurden die Teilnehmenden von einem Betreuenden aus der Ferne beobachtet, ohne direkt mit ihnen zu interagieren.</p> <p>Kontrollgruppe: Die Teilnehmenden verbrachten 30 Minuten mit einer Pflegefachperson in ihrem eigenen Zimmer.</p> <p>Passive Musikgruppe: Die Teilnehmenden hörten während 30 Minuten ihre individualisierte Musik, welche auf einem CD-Player abgespielt wurde.</p> <p>Interaktive Musikgruppe: Die Teilnehmenden hörten während 30 Minuten ihre individualisierte Musik, welche auf einem CD-Player abgespielt wurde, und wurden dabei von einem Musikvermittler zu interaktiven Aktivitäten angeregt z.B. klatschen, singen und tanzen. Die Musikvermittler waren Musiktherapeuten/Musiktherapeutinnen, Ergotherapeuten/Ergotherapeutinnen und Pflegefachpersonen. Diese wurden im Vorfeld während zwei Wochen geschult und trainiert.</p> <p>Musikauswahl: Die Teilnehmenden wurden beobachtet, um herauszufinden, an welchen Zeitraum ihres Lebens sie sich am häufigsten erinnerten. Anschliessend wurden Interviews mit den Teilnehmenden und ihren Angehörigen durchgeführt, um individuelle Musik aus dieser Lebensspanne auszusuchen, welche mit positiven Emotionen und speziellen Erinnerungen verbunden waren.</p>
<p>ERGEBNISSE</p> <p>Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> entfällt <input type="radio"/> nicht angegeben</p> <p>War(en) die Analyse(n) geeignet?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?</p> <p>Kurzzeiteffekt: Zu HR und HF wurde eine Varianzanalyse (ANOVA) in zwei Richtungen mit wiederholten Messungen durchgeführt. Sowie ein Kolmogorov–Smirnov Test, $p < 0.05$ und ein Wilcoxon signed-rank test (gehört wie der t-Test zu den Unterschiedshypothesen). Für die Bestimmung der Signifikanz wurde ein Tukey's Honestly Significant Difference Test durchgeführt und ein Signifikanzlevel von $p < 0.05$ festgelegt. Um die HR und die HF zwischen den Gruppen zu vergleichen, wurde der Wert vor der Intervention als Basiswert festgelegt und umgerechnet. Für the Faces Scale wurde ein Wilcoxon signed-rank Test für den Vergleich innerhalb der Gruppe durchgeführt. Für den Vergleich zwischen den Gruppen wurde der Mann–Whitney-U-test mit der Bonferronikorrektur angewandt mit einem statistischen Signifikanzlevel von $p < 0.0167$. Der U-Test ist für einen Vergleich von zwei Stichproben auf der Basis von Rängen geeignet (De With, 2018).</p> <p>Langzeiteffekt: Für den BEHAVE-AD wurde ein Wilcoxon signed-rank-Test für den Vergleich innerhalb der Gruppen durchgeführt. Für den Vergleich zwischen den Gruppen wurde der Mann–Whitney-U-Test mit der Bonferronikorrektur angewandt mit einem statistischen Signifikanzlevel von $p < 0.025$. Der U-Test ist für einen Vergleich von zwei Stichproben auf der Basis von Rängen geeignet (De With, 2018). Für die Videoaufnahmen wurden zwei Perioden festgelegt (Periode 1: 1. - 5. Intervention und Periode 2: 6. - 10. Intervention), und in beiden Perioden der Mittelwert der Reaktionszeit berechnet. Anschliessend wurde ein Mann–Whitney-U-Test zum Vergleich innerhalb und zwischen den Gruppen durchgeführt. Die statistische Signifikanz wurde auf $p < 0.05$ festgelegt.</p>

<p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben</p>	<p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?</p> <p>Kurzzeiteffekt: HR und HF: In der interaktiven und passiven Gruppe konnte eine Dominanz der parasympathischen Aktivität nachgewiesen werden. In der Kontrollgruppe blieb die Herzrate unverändert und es konnte keine Dominanz einer sympathischen Aktivität nachgewiesen werden.</p> <p>Faces scales: Die interaktive Musikgruppe zeigte die höchste Verbesserung im emotionalen Zustand nach der Intervention. Die passive Musikgruppe zeigte ebenfalls eine signifikante Verbesserung des emotionalen Zustandes im Vergleich zu der Kontrollgruppe, welche keine signifikanten Veränderungen aufwies.</p> <p>Langzeiteffekt: Beim BEHAV-AD sind in der passiven Musikgruppe zwei Items (Angst/ Phobie und affektive Störungen) signifikant gesunken. (Verbesserung)</p> <p>Bei der interaktiven Musikgruppe sind fünf Items (paranoide und wahnhaft Vorstellungen, Aktivitätsstörungen, Aggressivität, affektive Störungen, Ängste und Phobien) signifikant gesunken.</p> <p>Bei der Kontrollgruppe sind zwei Items (Aktivitätsstörung und affektive Störung) signifikant gestiegen. (Verschlechterung)</p> <p>Bei beiden Musikgruppen hat sich der BEHAV-AD signifikant verschlechtert, bei der Messung drei Wochen nach der letzten Intervention. Bei der Kontrollgruppe gab es keine Veränderung bei dieser letzten Messung.</p> <p>Bei den Videoaufnahmen gab es keine signifikanten Unterschiede bei der passiven Gruppe. Bei der interaktiven Gruppe wurden signifikant längere Reaktionen beobachtet in der 2. Periode im Vergleich zur 1. Periode. In beiden Perioden wurden signifikant längere Reaktionen beobachtet als in der passiven Gruppe. In beiden Gruppen konnte ein klarer Ausdruck von Emotionen wahrgenommen werden.</p>
<p>Wurden Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein</p>	<p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus? Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?)</p> <p>Nein, es gab keine Ausschlüsse</p>
<p>SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis? Welches waren die hauptsächlichen Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?</p> <p>Die Resultate zeigen, dass beide passive und interaktive Musikinterventionen direkt nach der Intervention Stress reduzieren und Entspannung fördern können bei Menschen mit schwerer Demenz. Die kurzfristigen Auswirkungen der interaktiven Musiktherapie, welche mit speziellen Erinnerungen verbunden sind, vermindern Stress und fördern positive emotionale Reaktionen. Die beiden Aspekte können die Lebensqualität und die Aktivität im täglichen Leben bei älteren Menschen mit Demenz verbessern.</p> <p>Die positiven Ergebnisse im BEHAV-AD waren in der letzten Messung (drei Wochen nach der Intervention) nicht mehr vorhanden. Dies weist darauf hin, dass eine regelmässige Durchführung der Musikintervention notwendig wäre.</p> <p>Bei den Videoaufnahmen wurde festgestellt, dass es bei der interaktiven Gruppe von der Periode 1 auf die Periode 2 zu einer Steigerung der Reaktionen kam. Dies deutet darauf hin, dass durch die Ausführung der Aktivitäten sowie durch die Eins-zu-eins-Betreuung zu einer Wiederherstellung der Restfunktionen kommt.</p> <p>Die Autoren/Autorinnen geben an, dass die interaktive Musiktherapie die kognitiven Fähigkeiten stimulieren könnten. Ausserdem geben sie an, dass die Intervention den Beziehungsaufbau zwischen Menschen mit schwerer Demenz und anderen Menschen verbessern könnte.</p>

	Limitationen der Autoren/Autorinnen: Die optimale Durchführungszeit wurde nicht getestet (Anzahl Interventions-einheiten oder Interventionsdauer), die Folgemessung wurde nur drei Wochen nachher durchgeführt, kein Vergleich mit einer Gruppenintervention, kleine Stichprobe und es wurden nur Personen mit schwere Demenz eingeschlossen.
Kritik der Verfasserinnen dieser Bachelorarbeit	<ul style="list-style-type: none"> - Ist keine Interaktion in der Kontrollgruppe und passiven Musikgruppe mit den Betreuenden wirklich möglich? - Wie wurde die Faces scales angewendet? War es eine Selbst- oder Fremdbeurteilung? - Die Autoren/Autorinnen geben an, dass die interaktive Musiktherapie die kognitiven Fähigkeiten stimulieren könnten. Ausserdem geben sie an, dass die Intervention den Beziehungsaufbau zwischen Menschen mit schwerer Demenz und anderen Menschen verbessern könnte. Zu beiden Punkten wurden jedoch keine Messungen durchgeführt. Wie kommen sie auf diese Aussagen? - BEHAV-AD: Wie wurde dieser durchgeführt? Wurden Befragungen mit Angehörigen gemacht und ihre Belastungssituation erfasst? Oder wurde nur eine Verlaufsbeobachtung und Schweregradeinschätzung gemacht?

Beurteilungsformular 6

Sánchez et al. (2013) angelehnt an Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien Law et al. (1998)

TITEL	Comparing the Effects of Multisensory Stimulation and Individualized Music Sessions on Elderly People with Severe Dementia: A Randomized Controlled Trial
QUELLE	Sánchez, A., Maseda, A., Marante-Moar, M. P., de Labra, C., Lorenzo-López, L., & Millán-Calenti, J. C. (2016). Comparing the Effects of Multisensory Stimulation and Individualized Music Sessions on Elderly People with Severe Dementia: A Randomized Controlled Trial. <i>Journal of Alzheimer's Disease</i> , 52(1), 303–315. https://doi.org/10.3233/JAD-151150

ZWECK DER STUDIE Wurde der Zweck klar angegeben? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage? Die Studie hat zum Ziel, die Effekte von Umgebung für multisensorische Stimulation (MSSE) in einem Snoezelraum mit individueller Musiktherapie auf Agitation, emotionaler und kognitiver Status und Demenzzschweregrad bei Pflegeheimbewohner/-bewohnerinnen mit schwerer Demenz zu vergleichen.
LITERATUR Wurde die relevante Hintergrund Literatur gesichtet? <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein	Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde. In der Einleitung wird angegeben, dass Menschen mit schwerer Demenz eine reduzierte Fähigkeit haben, sensorische Erfahrungen zu integrieren und daher eine angemessene Umweltstruktur und Stimulation benötigen, die durch sensorische Interventionen erreicht werden kann. Die Autoren/Autorinnen beschreiben den theoretischen Hintergrund der beiden Interventionen ausführlich. Sie zitieren in der Einleitung jedoch wenige Studien zu ähnlichen Interventionen und geben die Forschungslücke nicht direkt an. Da der wirtschaftliche Aufwand für MSSE deutlich höher ist als andere sensorische Stimulationen, wie beispielsweise individuelle Musiktherapie, sei es notwendig, den Nutzen der Therapie mit Studien zu belegen.
DESIGN <input checked="" type="radio"/> randomisierte kontrollierte Studie (RCT) <input type="radio"/> Kohortenstudie <input type="radio"/> Einzelfall-Design <input type="radio"/> Vorher-Nachher-Design <input type="radio"/> Fall-Kontroll-Studie <input type="radio"/> Querschnittsstudie <input type="radio"/> Fallstudie	Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprach das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissensstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (outcomes), auf ethische Aspekte)? Es wurde eine randomisierte kontrollierte Studie durchgeführt mit zwei Gruppen. Die Teilnehmenden wurden geschichtet aufgrund des kognitiven Status in die beiden Gruppen aufgeteilt.

STICHPROBE N = 9 / 9	Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich? <p>Die Teilnehmenden wurden aus einem Pflegeheim in Spanien rekrutiert.</p> <p>Einschlusskriterien: Demenzdiagnose, schwerer bis sehr schwerer kognitiver Rückgang (GDS 6-7).</p> <p>Ausschlusskriterien: Bettruhe, Hörbeeinträchtigung oder andere sensorische Störungen, welche die multisensorische Stimulation beeinträchtigen könnten z.B. schwere Sehbeeinträchtigung</p> Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt? <p>Das Studienprotokoll wurde von dem Ethikkomitee der Universität von A Coruna genehmigt und entsprach der Helsinki Deklaration.</p> <p>Die Bevollmächtigten der Teilnehmenden wurden über die Studie informiert und ihre Zustimmung für die Teilnahme an der Studie eingeholt.</p>
Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben? <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein	Beschreibung der Stichprobe <p>Das Durchschnittsalter lag bei 88.9 Jahre +/- 6.8, 68.2% der Teilnehmenden waren weiblich, 68.2% verwitwet und 36.4% hatten einen Sekundarabschluss</p> <p>Es fehlen Angaben zu Demenzform, Medikamente, Vorerfahrungen mit MSSE oder Musik.</p>
Wurde die Stichprobengröße begründet? <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein <input type="radio"/> entfällt	Stichprobengröße <p>22 mögliche Teilnehmende wurde mit einem Computerprogramm randomisiert und geschichtet aufgrund des kognitiven Status (GDS). Im Verlauf der Studie schieden vier Teilnehmende aus. Bei der letzten Messung, waren noch je neun Teilnehmende in den Gruppen.</p>
ERGEBNISMESSUNGEN Waren die Outcome-Messungen zuverlässig (reliabel)? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben Waren die Outcome-Messungen gültig (valide)? <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben	Geben Sie an, wie oft Outcome-Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtung (pre-, post- follow up)). <p>Die Demenzdiagnose wurde der Patientenakte entnommen.</p> <p>Die Assessments wurden vor der Intervention (Pre), in der Mitte (nach acht Wochen/Mid), am Ende (nach 16 Wochen/Post) und acht Wochen nach Interventionsende (nach 24 Wochen/Follow-up) erhoben.</p>
	Listen Sie die verwendeten Messungen auf
	CMAI (Cohen-Mansfield Agitation Inventory) (spanische Version) <p>Mittels CMAI werden Symptome der Agitation erhoben. Dazu wird die Häufigkeit des Auftretens von 30 Items in einer Skala von 1 (nie) bis 7 (mehrmals innerhalb einer Stunde) bewertet. Cohen-Mansfield haben folgenden drei Kategorien für Agitiertes Verhalten im Pflegeheim erarbeitet: 1. Aggressives Verhalten, 2. Körperliches nicht aggressives Verhalten, 3. Verbal erregtes Verhalten. Je höher der Gesamtwert, desto mehr Symptome der Agitation.</p> <p>Der CMAI weist eine Interrater-Reliabilität von 0.88-0.92 (Cervilla et al., 1995 zit. In Sanchez et al., 2016) und eine interne Konsistenzreliabilität (Cronbach's alpha) von 0.86 – 0.91 auf (Cohen-Mansfield et al., 1989 zit. In Sanchez et al., 2016).</p>
	CSDD (Cornell Scale for Depression in Dementia) <p>Mit dem CSDD werden Anzeichen und Symptome einer schweren Depression bei Menschen mit Demenz beurteilt.</p>

	<p>Diese werden in folgende Kategorien unterteilt: Stimmung, Verhaltensstörung, körperliche Anzeichen, zyklische Funktionen und ideelle Störungen (Hutson et al., 2014).</p> <p>Zwei halbstrukturierte Interviews, ein Interview mit den Betroffenen und ein Interview mit den Betreuenden, daraus ergeben sich 19 Fragen, diese werden mit 0 bis 2 Punkte pro Item (abwesend bis schwer) bewertet (Alexopoulos, 2002). Die Werte reichen von 0 bis 38, je höher der Wert, desto mehr Anzeichen für eine Depression.</p> <p>Gemäss diesen Daten ist der CSDD ordinalskaliert.</p> <p>Der CSDD weist in der spanischen Bevölkerung eine gute Test-Retest-Reliabilität von 0.61 – 0.84 und eine gute interne Konsistenz von 0.81 auf (Pujol et al., 2001 zit. in Sanchez et al., 2016).</p> <p>RAID (Rating Anxiety in Dementia Scale)</p> <p>Der RAID wurde zur Messung der Angst von Menschen mit Demenz entwickelt.</p> <p>Es werden Angstsymptome in den letzten 2 Wochen erhoben, diese werden in folgende Kategorien unterteilt: Sorgen/Befürchtungen, körperliche Anspannung, autonome Überempfindlichkeit, Phobien und Panikattacken.</p> <p>20 verschiedene Items, welche bewertet werden von 0 bis 3 (abwesend bis schwer). Die Werte reichen von 0 bis 54, je höher der Wert ist, desto mehr Anzeichen für Angst sind vorhanden.</p> <p>Gemäss diesen Angaben ist der RAID ordinalskaliert.</p> <p>Der RAID weist eine gute interne Konsistenz 0.83, Interrater-Reliabilität 0.82-1, Test-Retest-Reliabilität 0.84 – auf.</p> <p>SMMSE (Sever Mini Mental State Examination) (spanische Version)</p> <p>Die SMMSE beinhaltet zehn Elemente unter anderem zu autobiografischem Wissen, Rechtschreibung, rezeptive Sprachfähigkeiten, exekutive Funktionen und visuell-räumliche Fähigkeiten.</p> <p>Es können 0-30 Punkte erreicht werden, je tiefer der Wert desto geringere kognitive Funktionen sind vorhanden.</p> <p>Die SMMSE hat Konstruktvalidität und Kriterienvolidität zur Beurteilung von Menschen mit schwerer Alzheimer Demenz gezeigt (Harrell et al., 2000 zit. in Sanchez et al., 2016).</p> <p>In der spanischen Bevölkerung hat die SMMSE eine hohe interne Konsistenz $\alpha=0.88$, interrater Reliabilität 0.69-1, Test-retest Reliabilität 0.64-1, Konstruktvalidität $r=0.59$ (Buiza et al., 2011 zit. in Sanchez et al., 2016).</p> <p>BANS-S (Bedford Alzheimer Nursing Severity Scale)</p> <p>Beobachtungsskala von sieben Items zur Bewertung der Interaktionsfähigkeit (Sprache, Augenkontakt), funktionelle Defizite (anziehen, essen, gehen) und das Auftreten pathologischer Symptome (Schlaf-Wach-Zyklus-Störung, Muskelsteifheit). Es handelt sich um eine 4-stufige Skala, je höher der Wert, desto mehr Beeinträchtigungen sind vorhanden.</p> <p>Gute interne Konsistenz $\alpha=0.8$, konvergente Validität mit ähnlichen Skalen $r=0.62 - 0.79$, diskriminative Validität $r=0.36$ im Vergleich zu neuro-psychiatrischen Instrumenten (Volicer et al., 1994 & Bellelli et al., 1997 zit. in Sanchez et al, 2016).</p>
<p>MASSNAHMEN</p> <p>Wurden die Maßnahmen detailliert beschrieben?</p> <p><input checked="" type="radio"/> ja</p> <p><input type="radio"/> nein</p> <p><input type="radio"/> nicht angegeben</p>	<p>Beschreiben Sie kurz die Maßnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen). Könnten die Maßnahmen in der ergo-therapeutischen Praxis wiederholt werden?</p> <p>Beide Interventionen fanden zweimal wöchentlich während 16 Wochen statt. Eine Einheit dauerte 30 Minuten, ausser wenn die Teilnehmenden die Einheit früher beenden wollten. Beide Gruppen folgten der Struktur: Einstieg, Hauptteil</p>

<p>Wurde Kontaminierung vermieden?</p> <p> <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> nicht angegeben <input type="radio"/> entfällt </p> <p>Wurden gleichzeitige weitere Maßnahmen (Ko-Intervention) vermieden?</p> <p> <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input checked="" type="radio"/> nicht angegeben <input type="radio"/> entfällt </p>	<p>und Abschluss, wobei bei den MSSE-Interventionen eine gewisse Flexibilität vorhanden war. Dies entspricht der Philosophie der MSSE.</p> <p>Die Einheiten wurden von geschulten Fachpersonen aus der Psychologie und Ergotherapie durchgeführt.</p> <p>Die sensorischen Vorlieben und Interessen der Teilnehmenden wurden vorgängig erhoben. Bei der Erhebung für die MMSE-Gruppe gingen sie nach dem Prozedere von Pace et al. (1985) vor. Zur Erhebung der Vorlieben der Teilnehmenden der Musikgruppe wurde die Familienversion des Assessments of Personal Music Preference (APMPQ) verwendet.</p> <p>MSSE:</p> <p>Die multisensorische Stimulation fand in einem Snoezelraum statt, welche die folgenden Elemente beinhaltete: Glasfaserkabel mit abwechselnden Farben, zwei Wasserblasensäulen, zwei Spiegel, ein Wasserbett, eine rotierende Spiegelkugel, ein Farblichtprojektor, ein Video, ein interaktives Projektionssystem, eine Musikauswahl, Geräte für Aromatherapie mit Duftölen und eine taktile Tafel mit verschiedenen Texturen.</p> <p>Die Intervention folgte dem Protokoll von Baker et al (2001): Den Teilnehmenden wurden visuelle, auditive, taktile und olfaktorische Stimulationen angeboten. Sie wurden dazu ermutigt, sich mit den sensorischen Stimuli ihrer Wahl auseinanderzusetzen (nicht direktiv). Die Einheiten waren nicht strukturiert, sondern basierten auf Erlebnissen von Moment zu Moment ohne Anspruch an frühere Ereignisse anzuknüpfen.</p> <p>Individuelle Musiktherapie:</p> <p>Die Musikeinheiten fanden in einem ruhigen Raum, getrennt von anderen Bewohnern/Bewohnerinnen statt. Die Musik wurde von dem Therapeuten / der Therapeutin nach den Vorlieben der Teilnehmenden ausgewählt und an einem Computer abgespielt (direktiv). Die Lautstärke wurde jedem Teilnehmenden angepasst.</p>
<p>ERGEBNISSE</p> <p>Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben?</p> <p> <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> entfällt <input type="radio"/> nicht angegeben </p> <p>War(en) die Analyse(n) geeignet?</p> <p> <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben </p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?</p> <p>Die Unterschiede in den Gruppen wurde mittels Chi-Quadrat-Test und Student's Test gemessen. Der Shapiro-Walk-Test wurde zur Bewertung der Normalverteilung der Stichprobe verwendet.</p> <p>Die Daten zu Agitation, Stimmung, Angst, kognitiver Status und Demenzschweregrad wurden mit einer zweigerichteten gemischten ANOVA verglichen.</p> <p>Unabhängige Variablen: Messzeitpunkt, Interventionsgruppe</p> <p>Abhängige Variablen: Agitation, Stimmung, Angst, kognitiver Status und Demenzschweregrad</p> <p>Die Effektgrösse wurden mit dem Eta-squared values (η^2) nach Cohen (1988) auf $\eta^2=0.02$ für klein, $\eta^2=0.13$ für mittel und $\eta^2=0.26$ für gross und die statistische Signifikanz wurde auf $p<0.05$ festgelegt.</p>
<p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben?</p> <p> <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> nicht angegeben </p>	<p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?</p> <p>Agitation (CMAI)</p> <p>Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Interventionsgruppen.</p> <p>Signifikante Verbesserungen ($p=0.031$, $\eta^2=0.166$) innerhalb beider Interventionsgruppen im Gesamtwert von Interventionsstart (pre) bis zum Interventionsende (post).</p> <p>Signifikante Verbesserung ($p=0.032$, $\eta^2=0.159$) in der Unterkategorie körperliches nicht aggressives Verhalten innerhalb beider Interventionsgruppen im Zeitvergleich von Interventionsende (Post) bis zum Follow-up. In den</p>

	<p>anderen Unterkategorien wurden keine signifikanten Veränderungen festgestellt.</p> <p>Stimmung (CSDD) Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.</p> <p>Erst im Vergleich Post zu Follow-up gab es eine signifikante Verbesserung ($p=0.006$, $n2=0.374$) innerhalb beider Gruppen.</p> <p>Angst (RAID) Zwischen den Zeitpunkten Pre und Post konnten signifikante Verbesserung ($p=0.013$) bei der Interventionsgruppe MSSE im Vergleich zur individualisierten Musikgruppe festgestellt werden. Zwischen den Zeitpunkten Post und Follow-up konnten in beiden Gruppen signifikante Verbesserungen ($p=0.021$, $n2=0.267$) festgestellt werden.</p> <p>Kognitiver Status (SMMSE) Keine signifikante Veränderungen</p> <p>Demenzschweregrad (BANS-S) Signifikante Verbesserungen ($p=0.07$, $n2=0.233$) zwischen Pre, Mid und Post Test innerhalb der MSSE-Gruppe.</p> <p>Keine weiteren signifikanten Unterschiede/Verbesserungen.</p>
<p>Wurden Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p>	<p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus? Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?)</p> <p>Vier Teilnehmende schieden im Verlauf der Studie aus; drei verstarben und einer stieg aus, der Grund wird nicht angegeben.</p>
<p>SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p>	<p>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis? Welches waren die hauptsächlichsten Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?</p> <p>Die Ergebnisse bezüglich Agitation deuten darauf hin, dass MSSE sowie individualisierte Musiktherapie die Agitation bei Menschen mit schwerer Demenz reduzieren kann. Die Autoren/Autorinnen vergleichen ihre Ergebnisse mit ähnlichen Studien, welche ihre Ergebnisse stützen.</p> <p>Zu den Verbesserungen bezüglich Stimmung erst nach der Intervention haben die Autoren/Autorinnen mehrere Hypothesen. Einerseits erreichen Depressionssymptome ihren Höhepunkt bei mittelschwerer Demenz und sinken anschliessend ab. Andererseits wurde die Intervention im Winter/Frühjahr durchgeführt und die Follow-up Messung erst im Sommer erhoben. Das veränderte Tageslicht kann einen Einfluss auf die Stimmung haben.</p> <p>Die Ergebnisse bezüglich Angst werden mit weiteren Studien verglichen, welche beide Interventionstypen stützen. Die Autoren/Autorinnen schlussfolgern, dass mehr Studien mit spezifischen Angst-Assessments nötig sind. Zu den Verbesserungen bezüglich Angst erst nach der Intervention haben die Autoren/Autorinnen eine ähnliche Hypothese wie bei der Stimmung. Angstsymptome bleiben im Verlauf der Demenz relativ stabil bis zum terminalen Stadium. Ab hier nehmen die Angstsymptome ab.</p> <p>Die Autoren/Autorinnen diskutieren die Art von Assessments bei Menschen mit schwerer Demenz. Aufgrund ihrer sprachlichen Beeinträchtigungen ist es schwierig, Ängste zu erheben. Daher ist es wünschenswert, dass bei zukünftigen Forschungen objektivere Messinstrumente genutzt werden.</p> <p>Die Ergebnisse bezüglich kognitiver Status (SMMSE) entsprechen dem bisherigen Forschungsstand, welcher besagt, dass bei mittelschwerer bis schwere Demenz keine Effekte beobachtet werden konnten.</p> <p>Die Verbesserungen im BANS-S in der MSSE-Gruppe während der Intervention und der Verschlechterung nach der Intervention deuten darauf hin, dass MSSE-Intervention durchgängig angewandt werden sollte.</p>

	<p>Der Widerspruch in den beiden letzten Assessments SMMSE und BANS-S begründen die Autoren/Autorinnen mit den sprachlichen Anforderungen des SMMSE-Tests. Sie weisen darauf hin, dass Assessments mit sprachlichen Anforderungen nicht für alle Schweregrade der Demenz genutzt werden können.</p> <p>Die Autoren/Autorinnen haben mehrere Hypothesen zur Erklärung der besseren Ergebnisse der MSSE-Intervention im Vergleich zur individualisierten Musiktherapie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Musiktherapie ist nicht für jeden geeignet. 2. Bei MSSE werden mehr Sinne angeregt. Im Snoezelraum können die Sinne kontrolliert eingesetzt werden und das Individuum kann wählen. 3. MSSE bietet im Vergleich zur passiven individuellen Musiktherapie mehr Möglichkeiten zur aktiven Teilhabe. <p>Limitationen der Autoren/Autorinnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kleine Stichprobengrösse, dies könnte ein Grund für die wenigen signifikanten Ergebnisse sein - Die Erhebungen von Menschen mit schwerer Demenz waren mit den gewählten Assessments teilweise schwierig. Es ergaben sich daraus sehr tiefe Werte und der Vorteil der Intervention konnte dadurch nicht genügend erfasst werden. - Die Autoren/Autorinnen geben an, dass mehr Studien mit grösseren Stichproben und qualitativen sowie objektiven Methoden gemacht werden sollten, um die Ergebnisse dieser Studie zu bestätigen. - Zudem sollte der Vorteil eines Snoezelraums im Vergleich zu anderen sensorischen Interventionen (Lichttherapie, Massage) weiter erhoben werden, da der wirtschaftliche Aufwand für einen Snoezelraum sehr hoch ist.
Kritik der Verfasserinnen dieser Bachelorarbeit	<ul style="list-style-type: none"> - Es werden wenige Informationen zur Forschungslücke angegeben. - Erstaunliche signifikante Unterschiede in Agitation zwischen Post und Follow-up Messung. Die Autoren/Autorinnen geben mögliche Hypothesen an. Sind diese ausreichend, vor allem bezüglich Angst? - Es wird wenig beschrieben, was die Therapeuten während der Intervention machten.